

潍坊市“十四五”水利发展
规划报告
(2021-2025年)

潍坊市水利局
潍坊市发展和改革委员会
二〇二一年十月

潍坊市水利局文件

潍坊市发展和改革委员会

潍水规建字〔2021〕8号

关于印发潍坊市“十四五”水利发展规划的通知

各县（市、区）水利局、发改局：

现将《潍坊市“十四五”水利发展规划》印发给你们，请认真贯彻落实。

附件：潍坊市“十四五”水利发展规划



前 言

兴水利、除水患，历来是中华民族治国安邦的大事。党中央、国务院始终高度重视水利工作，“十三五”时期是我国全面建成小康社会的决胜期，是加快推进贯彻“四个全面”战略布局关键五年，也是水利行业补短板、破瓶颈、增后劲、上水平关键期。在省水利厅大力指导和市委、市政府正确领导下，全市始终坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，以全面提升水安全保障能力为主线，围绕全面建设节水型社会、健全水利改革发展体制机制、完善水利基础设施网络、保护和修复水生态环境、夯实农村水利基础等领域的主要任务，有序推进了规划实施，水利改革发展取得重大成就，圆满完成了“十三五”确定的主要目标和任务。

“十三五”规划实施取得了显著成效，但也要看到，我市自然地理和气候特征决定了水旱灾害等老问题将长期存在，并伴有突发性、反常性、不确定性等特点。从新问题看，水利基础设施网络不健全、水资源短缺、水生态损害、水环境污染的问题不断累积、日益突出，已经成为常态问题。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视生态环境保护 and 生态文明建设，习近平总书记站在党和国家事业发展全局的高度，强调河川之危、水源之危是生存环境之危、民族存续之危，要求把“绿水青山就是金山银山”作为重要的发展理念，深刻阐述“山水林田湖草”是一个生命共同体的辩证法，明确提出“节水优先、空

间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路；习近平总书记重要讲话精神和中央作出的一系列重大决策部署，是制定水利改革发展“十四五”规划的重要指南，为全面深化水利改革、切实做好各项水利工作指明了方向。

按照十九大确定的“两步走”战略目标，“十四五”时期，是建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化国家的关键起步期，中国特色社会主义即将进入新时代，水利改革发展面临新形势、新任务、新要求。目前和今后一个时期，水利改革发展要“以推动水利高质量发展为主题”。面对新的形势和要求，如何落实好新时代治水方针，统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害等新老水问题，编制水利改革发展“十四五”规划具有特殊的重要意义。

根据山东省水利厅相关部署和省厅《关于印发〈山东省水利发展“十四五”规划编制工作方案〉的通知》（鲁水发规字〔2019〕22号）、《潍坊水利“十四五”规划基本思路》有关要求，在深入调查研究、客观分析形势、多方协调对接、充分征求意见、考虑需求与可行性的基础上，全面评估水利发展“十三五”规划实施情况，认真分析水利改革发展面临的老问题和新形势，充分吸纳专题调研和专项规划成果，研究提出了今后五年我市水利改革发展的总体思路、发展目标、主要任务、重点工程和保障措施，组织编制了《潍坊市水利发展“十四五”规划》（以下简称《规划》）。2020年11月11日，潍坊市水利局召开会议进行了技术审查。

目 录

1 潍坊市基本市情	1
1.1 自然地理概况	1
1.2 经济社会概况	9
1.3 水旱灾害	11
2 “十三五”期间水利发展主要成就	13
2.1 节水型社会建设稳步推进	14
2.2 供水保障能力进一步提高	15
2.3 防洪减灾体系进一步完善	17
2.4 民生水利惠及广大群众	23
2.5 库区移民工作扎实推进	27
2.6 水生态环境持续向好改善	28
2.7 水利信息化支撑能力进一步提升	34
2.8 水利法治建设不断加强	36
3 “十四五”水利发展改革面临的形势	41
3.1 面临的形势	41
3.2 存在的主要问题	44
4 水利改革发展总体思路	52
4.1 指导思想	52
4.2 基本原则	53
4.3 主要目标	54
5 水利改革发展主要任务	60
5.1 潍河河湖海优质水源带打造行动	60
5.2 全域美丽河湖建设行动	63
5.3 水利工程补短板强功能行动	65
5.4 农村供水放心工程行动	93

5.5 水利行业强监管行动.....	96
5.6 深化重点领域改革创新.....	102
5.7 加快行业能力提升.....	107
6 规划投资估算.....	111
7 环境影响评价.....	112
7.1 有利影响.....	112
7.2 不利影响.....	114
7.3 环境保护措施.....	115
8 规划实施的保障措施.....	119
8.1 切实加强党的领导.....	119
8.2 加快制定工作方案.....	119
8.3 明确落实目标责任.....	120
8.4 着力强化协调配合.....	120
8.5 提高质量效益.....	121
8.6 形成治水兴水合力.....	121

1 潍坊市基本市情

1.1 自然地理概况

1.1.1 地理位置

潍坊市位于山东半岛西部，居半岛城市群中心位置，地跨东经 $118^{\circ} 10' \sim 120^{\circ} 01'$ ，北纬 $35^{\circ} 41' \sim 37^{\circ} 26'$ 。全市总面积 1.62 万 km^2 ，下辖 12 个县市区，另有 4 个市属开发区，东与青岛、烟台两市连接，西邻淄博、东营两市，南连临沂、日照，北濒渤海莱州湾，地扼山东内陆腹地通往半岛地区的咽喉，胶济铁路横贯市境东西。地处黄河三角洲高效生态经济区、山东半岛蓝色经济区两大国家战略经济区的重要交汇处，是联系山东半岛城市群的重要交通枢纽，直线距离西至省会济南 183km，西北至首都北京 410km，地理位置优越。

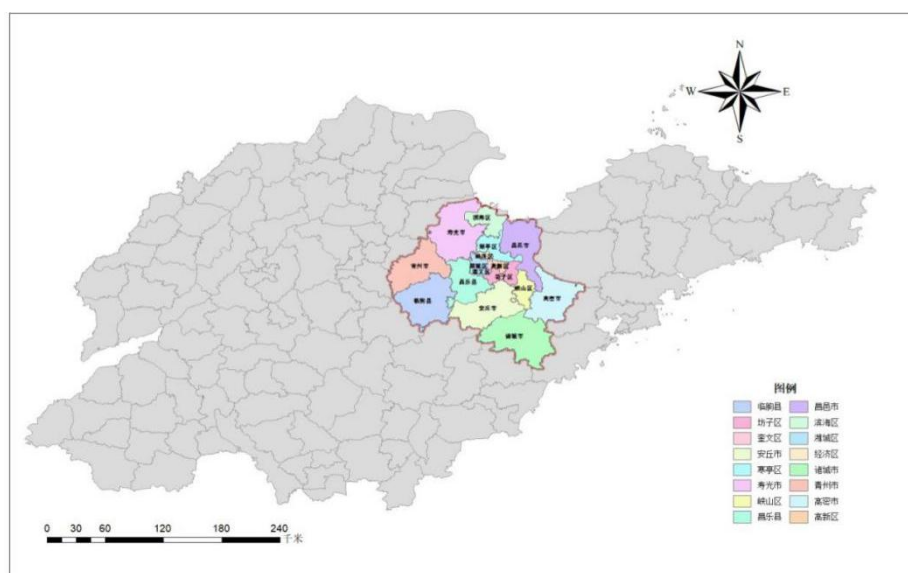


图 1.1-1 潍坊市地理位置图

1.1.2 地形地貌

潍坊市地势总体特征是由北向南，海拔逐渐增高，大体由北部滨海滩涂地区、中部洪积冲积平原区、南部低山丘陵区 3 个地貌区的 18 个地貌类型组成。北部滨海滩涂地区面积 3900km²，占全市总面积的 24.15%，该地区地势低平，海拔在 7m 以下；中部洪积冲积平原区，面积 6597km²，占全市总面积的 40.85%，是由弥河、白浪河和潍河的长期冲积而形成的，主要分布于中部和东部，地势由南向北倾斜，海拔 7~100m 之间，坡降 1/500~1/1200；南部低山丘陵区，面积 5654km²，占全市总面积的 35.00%，地面在海拔 100m 以上，最高点在临朐县南部与沂水县交界处的沂山玉皇顶，海拔 1032m，东南部为崂山山脉的余脉，主要分布在诸城市一带。

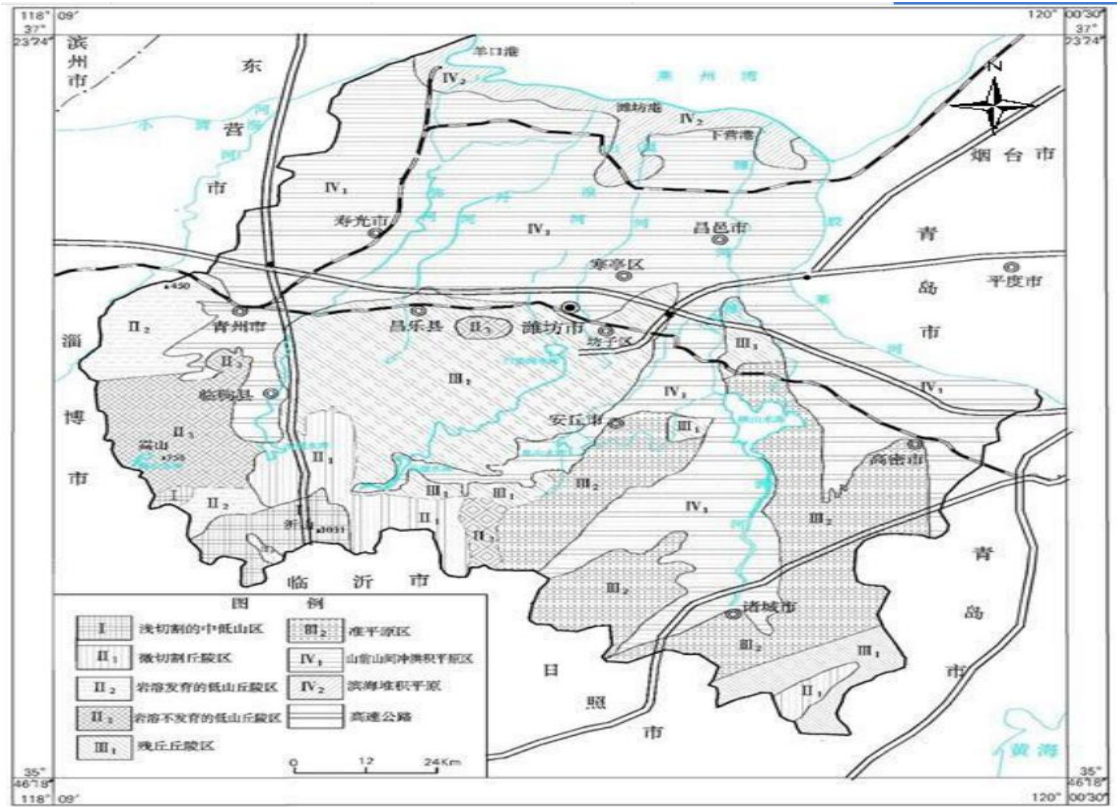


图 1.1-2 潍坊市地形地貌图

1.1.3 气象条件

潍坊市处于北温带季风区，背陆面海，属暖温带季风型半湿润大陆型气候。冬冷夏热，四季分明。春季风多雨少；夏季炎热多雨，温高湿大；秋季天高气爽，晚秋多干旱；冬季干冷，寒风频吹。多年平均气温 12.9°C ，无霜期 195 天，各县市区年平均风速为 $3.5\sim 4.0\text{m/s}$ ，多年平均降水量为 645.7mm ，降水量时空分布极为不均、降水量的地区分布趋势是自南部的 880mm 向北部递减至 600mm ，降水等值线基本呈东西走向。降水量年内变幅大，容易遭旱、涝威胁。多年平均水面蒸发量一般在 $950\sim 1100\text{mm}$ 左右，自南向北递减，蒸发量年内变化特点是蒸发量主要集中春、夏季节的 3~6 月份。

1.1.4 河流水系

潍坊市河流密集，水系众多。境内流域面积在 50km^2 以上的河流有 103 条，流域面积在 1000km^2 以上的河流有 12 条，主要有潍河、弥河、白浪河、南北胶莱河和小清河等五大水系，总控制面积 10509km^2 ，占潍坊市总面积的 66.3%。其中，潍河、弥河两条大河流域面积在 3000km^2 以上，纵贯潍坊南北，是潍坊市重要的防洪排涝河道。截止 2020 年 12 月，全市共有注册登记水库 591 座。其中大（1）型水库 1 座，大（2）型水库 5 座，中型水库 23 座，小（1）型水库 89 座，小（2）型水库 473 座。另外有天然湖泊（巨淀湖）1 处、塘坝 4207 座，拦河闸坝 233 座，生产水井 168911 眼。

表 1.1-1 潍坊市主要河流及支流情况统计表

河流名称	发源地	流入地	全长 (km)	流域面积 (km ²)
潍河	莒县箕屋山	昌邑下营入渤海	246	6367
弥河	临朐沂山西麓	寿光北部入渤海	193	3863
小清河	历城睦里庄	寿光羊口入渤海	237	10276
北胶莱河	平度姚家庄	莱州海苍入渤海	103.5	3900
白浪河	昌乐大鼓山	寒亭央子北入渤海	127	1237
汶河	临朐沂山北麓	坊子夹河套入潍河	107.5	1706
渠河	临朐大关大官庄	诸城凉台入潍河	100	1059
北胶新河	高密仁河梁家屯	昌邑柳疃东入北胶莱河	38.8	1191
塌河	寿光巨淀湖	寿光羊口西入小清河	26.6	1193

(1) 潍河

潍河位于半岛地区中部，地处胶莱河以西、白浪河以东，该河发源于日照市莒县境内的箕屋山北麓，流经日照市的莒县、五莲、临沂市的沂水以及潍坊市的诸城、安丘、坊子、峡山、寒亭、昌邑等县（市、区），最后由下营镇注入渤海湾，流域面积 6367km²，干流全长 246km，其主要支流有渠河、汶河、百尺河、涓河、浯河、淇河、芦河、汪湖河、洪凝河、贾悦河等。

(2) 弥河

弥河位于半岛中部，东邻白浪河、西靠小清河，该河发源于沂山北麓，自南向北流经潍坊市的临朐、青州、寿光、滨海经济技术开发区四个县（市、区），于寿光和滨海经济技术开发区分别注入渤海莱州湾。流域面积 3863km²，干流全长 193km。弥河主要支流有五井石河、石河、南阳河、丹河、张僧河、红旗河等。

(3) 白浪河

白浪河位于半岛地区中部，发源于昌乐县的打鼓山，流经昌乐、

坊子、潍城、奎文、寒亭、滨海经济技术开发区 6 县（区），最后注入渤海莱州湾，干流全长 127km，流域面积 1237km²。主要支流有大圩河、淮河、龙丹河、孝妇河等。

（4）北胶莱河

北胶莱河位于半岛中部，发源于平度市姚家村，经平度、高密、昌邑、莱州等市，于昌邑市下营镇入渤海莱州湾。北胶莱河全长 103.5km，流域面积 3900km²。其主要支流有白沙河、小辛河、小康河、柳沟河、五龙河、现河、龙王河、北胶新河、双山河、淄阳河、泽河、漩河等。

（5）小清河

小清河流域位于鲁北平原南部，西靠玉符河、东临弥河，南依泰沂山脉，北以支脉河为界，流域面积 10276km²，约占全省总面积的 6.7%。小清河干流位于流域北部的低洼地带，发源于济南西郊睦里庄，流经济南、淄博、滨州、东营、潍坊 5 市的 18 个县（市、区），至寿光羊角沟进入莱州湾，全长 237km，其中在潍坊市境内长 19.8km，羊口镇滩地芦苇湿地先锋群落基本稳定，流域水土流失治理度达到 70%以上，河道全线健康状态达到良好及以上。

（6）巨淀湖

巨淀湖曾经位于潍坊寿光市西北部、广饶县东部，坐落于潍坊、东营两地级市交界处。如今巨淀湖面积逐年缩小至湖区面积 9.41km²，剩余湖面主要位于寿光境内，是潍坊最大的天然湿地，也是潍坊市

唯一的天然湖泊。巨淀湖 2012 年入选全省首批湖泊保护名录和省级湿地公园，为国家 AAAA 级景区、国家级水利风景区。

表 1.1-2 潍坊市大中型水库统计表

序号	水库名称	规模	所在地	所属水系	集水面积 (km ²)	现状防洪标准 (年)	库容 (万 m ³)	
							总库容	兴利库容
1	峡山水库	大 (1) 型	潍坊峡山区	潍河	4210	1000	141096	55234
2	白浪河水库	大 (2) 型	潍城望留街道	白浪河	353	100	14456	4070
3	墙乔水库	大 (2) 型	诸城市枳沟镇	潍河	656	100	38693	8664
4	牟山水库	大 (2) 型	安丘市凌河镇	潍河	1262	100	28072	12128
5	高崖水库	大 (2) 型	昌乐县唐吾镇	潍河	355	100	15995	6545
6	冶源水库	大 (2) 型	临朐县冶源镇	弥河	786	100	16863	8408
小计					7622		255175	95049
1	三里庄水库	中型	诸城市密州街道	潍河	240	100	6912	2334
2	青墩水库	中型	诸城市皇华镇	潍河	102	50	4163	1983
3	石门水库	中型	诸城市桃园镇	潍河	22	50	1002	604
4	吴家楼水库	中型	诸城石桥子镇	潍河	33	100	1089	428
5	郭家村水库	中型	诸城市桃园镇	潍河	32.5	100	1550	893
6	共青团水库	中型	诸城市辛兴镇	潍河	133.5	50	1285	539
7	尚庄水库	中型	安丘辉渠镇	潍河	68	100	2089	991
8	下株梧水库	中型	安丘市石埠子镇	潍河	32	100	1634	942
9	于家河水库	中型	安丘市柘山镇	潍河	100	100	5402	3067
10	大关水库	中型	临朐县沂山镇	潍河	47.6	100	2413	825
11	沂山水库	中型	临朐县沂山镇	潍河	17.8	50	1023	690
12	嵩山水库	中型	临朐县五井镇	弥河	151	100	5628	4053
13	丹河水库	中型	临朐县辛寨镇	弥河	37	50	1243	628
14	淌水崖水库	中型	临朐县九山镇	弥河	22.1	50	1013	548
15	双王城水库	中型	寿光市羊口镇				6150	5320
16	荆山水库	中型	昌乐县乔官镇	弥河	36	50	1210	546
17	马宋水库	中型	昌乐县营丘镇	白浪河	180	50	1215	646
18	黑虎山水库	中型	青州市王坟镇	弥河	190	100	5319	2779
19	仁河水库	中型	青州市庙子镇	淄河	80	100	2815	2172
20	符山水库	中型	潍城区望留街道	白浪河	100	50	2816.3	1407

序号	水库名称	规模	所在地	所属水系	集水面积 (km ²)	现状防洪标准 (年)	库容 (万 m ³)	
							总库容	兴利库容
21	王吴水库	中型	高密市柏城镇	胶莱河	344	50	6704	2658
22	马旺水库	中型	高密市柴沟镇	胶莱河	68	50	2695	1185
23	牛台山水库	中型	诸城市桃园镇	潍河	36	50	1104	281

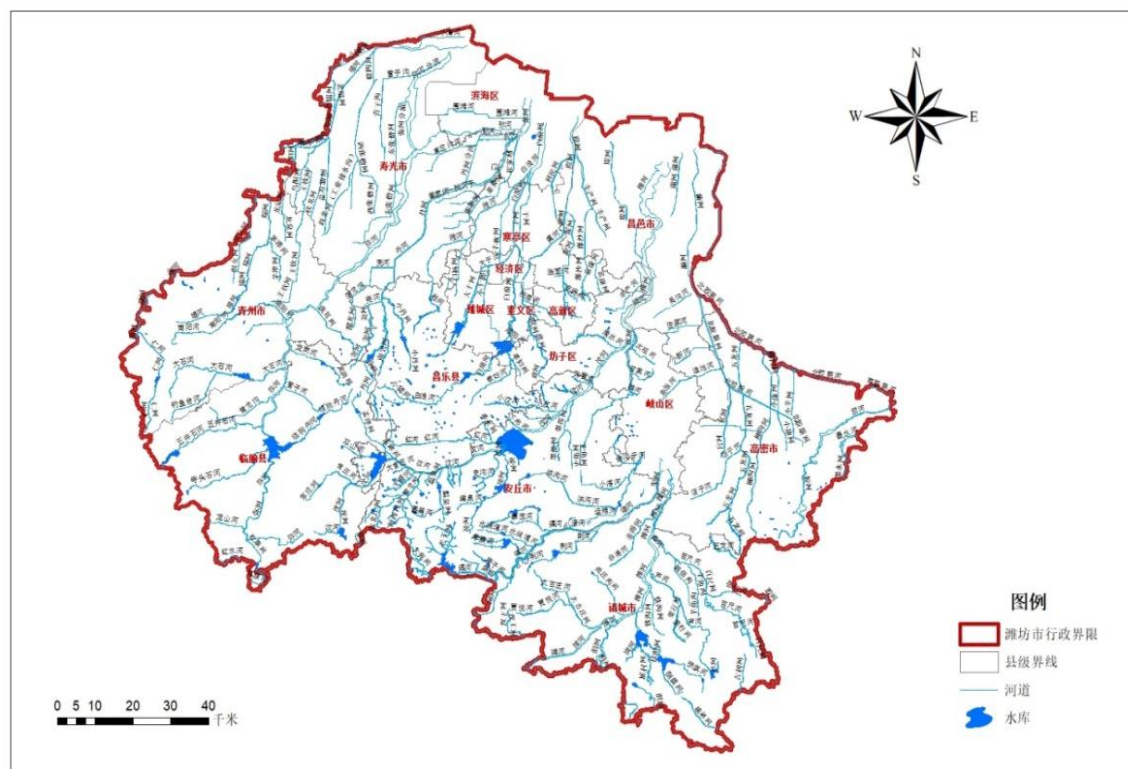


图 1.1-3 潍坊市水系图

1.1.5 水文地质

潍坊市地下水类型划分为第四系松散孔隙水、基岩裂隙水和岩溶水，都具有供水水文地质意义。根据区域地貌、地层岩性组合，以及地下水的形成分布、赋存富水程度大致可分为 3 个大的水文地质区：潍北平原水文地质区、潍西南中低山丘陵水文地质区和潍中南中低山丘陵水文地质亚区。

1.1.6 水资源概况

潍坊市多年平均降水量为 645.7mm，当地水资源总量为 24.55 亿 m^3 （地表水资源量为 14.83 亿 m^3 ，地下水资源量为 13.01 亿 m^3 ，地表地下重复量为 3.30 亿 m^3 ）；水资源可利用量为 20.59 亿 m^3 （地表水资源可利用量为 12.34 亿 m^3 ，地下水资源可利用量为 11.47 亿 m^3 ，地表地下水重复量为 3.22 亿 m^3 ）。外调客水主要是黄河水和长江水，潍坊引黄引江水指标为 4.07 亿 m^3 ，其中引黄指标 3.07 亿 m^3 ，引江指标为 1.0 亿 m^3 ；潍坊市多年平均供水量 164561 万 m^3 ，其中地表水 64698 万 m^3 、地下水 94448 万 m^3 、跨流域调水 4900 万 m^3 、其它水源 5415 万 m^3 。根据 2019 年数据测算，潍坊市人均水资源量 306.05 m^3 。人均水资源量比全省人均水平（315 m^3 ）低 2.8%，不到全国人均占有量的 1/7，属严重缺水地区。随着经济社会不断发展和人口的增长，水资源承载压力将越来越大。

1.1.7 自然资源

土地资源：全市总面积 1.62 万 km^2 （161.67 万 hm^2 ），其中农用地 115.47 万 hm^2 （耕地 79.27 万 hm^2 ，基本农田 69.46 万 hm^2 ），占总面积 71.42%；建设用地 31.30 万 hm^2 ，占总面积 19.36%；未利用地 14.89 万 hm^2 ，占总面积 9.21%。

植物资源：潍坊市属暖温带落叶林区，现有植被多为人工次生植被。全市共有种子植物 142 科 502 属 1049 种，裸子植物 5 科 13 属 18 种，被子植物 137 科 489 属 1031 种。

动物资源：全市共有陆生野生动物 1960 多种，其中陆生脊椎动物 363 种，陆生无脊椎动物 1600 种。陆生脊椎动物中，有鸟类 298 种，两栖类 9 种，爬行类 19 种，哺乳类 37 种；列入国家重点保护野生动物名录的有 55 种。

矿产资源：全市发现的矿种有 50 余种，探明储量的有 33 种，矿产地 264 处，累计探明各类矿产总储量 33.49 亿吨，远景储量 414.95 亿吨。金属矿产主要有金、银、铜、铁、铅、锌等，非金属矿产主要有膨润土、沸石、珍珠岩、卤水、蓝宝石、石油、煤、黄铁矿、重晶石、型砂、红柱石、石灰岩、花岗石等。

1.2 经济社会概况

1.2.1 行政区划

潍坊市总面积 1.62 万 km²，辖奎文、潍城、寒亭、坊子 4 区，青州、诸城、寿光、高密、安丘、昌邑 6 个县级市，昌乐、临朐 2 县，高新技术产业开发区、滨海经济技术开发区、综合保税区、峡山生态经济发展区 4 个开发区。截止 2019 年底，全市常住人口 935.15 万人，城镇人口 581.4 万人，城镇化率 62.18%，户籍人口 918.1 万人。全年出生人口 95992 人，下降 11.9%，出生人口性别比 106.3。

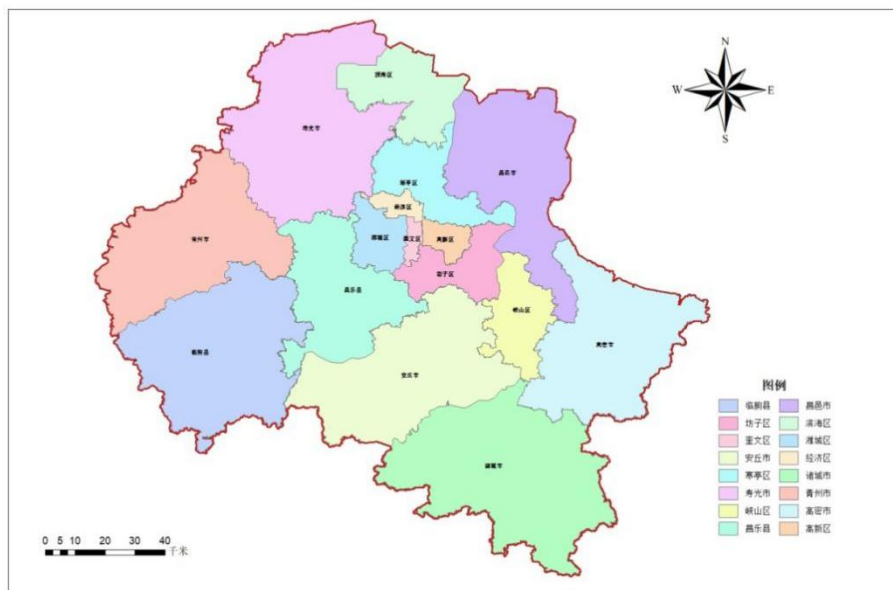


图 1.2-1 潍坊市行政区划图

1.2.2 经济概况

2019 年全市实现生产总值(GDP)5688.5 亿元,按可比价格计算,增长 3.7%。其中,第一产业实现增加值 517.42 亿元,增长 0.9%;第二产业实现增加值 2291.04 亿元,与上年持平;第三产业实现增加值 2880.04 亿元,增长 7.5%。三次产业结构由 2018 年的 9.3:41.2:49.5 调整为 9.1:40.3:50.6。按常住人口计算,人均 GDP 达到 60760 元,增长 3.8%。城镇居民人均可支配收入 41664 元,增长 6.7%;城镇居民人均消费性支出 26103 元,增长 6.9%。城镇居民人均住房建筑面积 40.4m²。农村居民人均可支配收入 20369 元,增长 8.8%;农村居民人均消费支出 13231 元,增长 9.1%。农村居民人均住房建筑面积 39.9m²。

1.3 水旱灾害

1.3.1 旱灾

受季风和地形的影响，每年都有程度不同的干旱灾害发生。自上世纪 80 年代开始，遭遇了 20 多年的持续干旱。如 1981 年，年降水量仅 363.4mm，比常年少 45%，全市大小河流全部断流，460 座小型水库干涸，大、中型水库多数只剩下少量死库容，受旱农田 36.33 万 hm^2 ，其中绝收的 4.73 万 hm^2 ，100 多万群众吃水困难。1989 年和 2002 年又发生过两次重大旱灾。2013 年~2017 年，潍坊市更是遭遇持续多年的连续干旱，大部分中小型水库干涸，潍坊市通过开源节流、打应急水井和调用黄河水才度过危机，此次连续干旱使国民经济遭受较大损失。

1.3.2 洪灾

潍坊市每年降水在 6~9 月最为集中，极易形成暴雨洪涝，暴雨洪涝对农业、基础设施和城市排水系统都带来极大的挑战。1974 年、1999 年、2018 年和 2019 年的暴雨洪涝造成部分农田及房屋被淹，给当地造成一定财产损失。

1974 年 08 月 13 日，诸城突降特大暴雨，平均降雨 250mm，最大降雨 498mm，全县水库全部溢洪，三里庄水库下泄流量 $420\text{m}^3/\text{s}$ ，潍河最大流量 $5100\text{m}^3/\text{s}$ 。大部分城区及峡山水库上游村庄被淹没。

1999 年 08 月 11 日至 13 日，受西南暖湿气流和北方冷空气的共同影响，潍坊市普降大到暴雨，昌邑市东部和高密、诸城两市形

成东北、西南方向的强降雨区，其强度、雨量之大历史罕见，属特大暴雨。高密、诸城两市尽管抗洪措施卓有成效，但这次暴雨洪水也造成了较大损失。08月11日2时至18时，高密市平均降雨量154.7mm有7处乡(镇)降雨超过200mm，王吴水库周围雨量超过340mm，王吴水库日降雨量463mm。11日20时至12日18时，诸城市平均降雨量294mm，有12处乡镇降雨超过300mm，三里庄水库日降雨量637mm，超千年一遇。

受台风“摩羯”“温比亚”叠加影响，2018年08月18、19日寿光等多地连降暴雨。据统计，从18日6时至19日6时，潍坊平均降雨量达到34.4mm，折合水量5.46亿 m^3 ，截止20日14时，平均累计降雨量174.7mm，暴雨洪水造成弥河流域上游冶源水库、淌水崖水库、黑虎山水库均超过汛限蓄水位。但在入库流量远超出库流量的情况下，通过科学调度将损失降到了最低。

2019年08月10日6时至11日6时，受台风“利奇马”影响，全市出现了大暴雨、局地特大暴雨天气。平均降雨量达到178.8mm，折合水量28.36亿 m^3 。

近几年，潍坊市水旱灾的频发，给当地人民群众生命财产安全造成较大影响。

2 “十三五”期间水利发展主要成就

“十三五”时期，是我国全面建成小康社会的决胜期，是加快推进贯彻“四个全面”战略布局关键五年，也是水利行业补短板、破瓶颈、增后劲、上水平关键期。我市水利系统全面认真贯彻落实党的十八大、十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局 and 协调推进“四个全面”战略布局，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展的理念，始终坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，以全面提升水安全保障能力为主线，从全面建设节水型社会、健全水利发展体制机制、完善水利基础设施网络、保护和修复水生态环境等四个重点领域推进水利改革发展。

五年来，潍坊市针对水利发展中的突出问题和重点薄弱环节，因症施策，持续增加水利投资，重点工程建设取得重大进展，水利基础设施体系不断完善，民生水利发展取得显著成效，最严格水资源制度加快实施，水利改革与发展取得显著成就。经统计，全市“十三五”期间实施水利规划建设任务指标全部如期或超额完成，累计完成水利建设投资 325.66 亿元（比“十二五”期间增加 176%），圆满完成了“十三五”规划确定的主要目标任务，实现了一系列重大跨越，为区域防洪排涝安全、城乡居民供水、粮食连续增产、农业农村持续稳步发展提供了有力保障，水污染得到有效控制，水生

态环境质量显著提升，水文化事业发展进程加快，水利改革和信息化管理建设取得重大突破，为经济社会发展、人民安居乐业做出了重要贡献。潍坊市水利局先后荣获省委、省政府授予全省抗灾救灾先进集体、全省抗灾救灾先进基层党组织、全省抗击台风抢险救灾先进集体，人社部、水利部授予全国水利系统先进集体，被国务院办公厅表彰为河长制湖长制工作推进力度大，河湖管护成效明显的十个地级市之一，全国推进河长制湖长制工作先进集体，连续多年在全市经济社会发展综合考核中获优秀等次。

2.1 节水型社会建设稳步推进

“十三五”期间，潍坊市积极推进落实最严格的水资源管理制度、实施水资源消耗总量和强度双控行动、加强重点领域节水、完善节水激励机制，强化水资源对经济社会发展的刚性约束，构建节水型生产方式和消费模式，加快推进节水型社会建设，基本形成了节水型社会制度框架，进一步提高了水资源利用效率和效益。2020年11月26日，山东省水利厅组织召开2020年度县域节水型社会达标建设验收会议，山东省有31个县市通过验收，其中潍坊市有4个县市通过验收，分别为临朐县、安丘市、高密市和昌邑市。自2017年山东启动县域节水型社会达标建设工作以来，潍坊累计有8个县市达到节水型社会评价标准，节水型社会建设稳步推进。

目前，市级水资源安全风险识别和预警体系、最严格的水资源管理考核指标体系及取水计量、水质监测和供用耗排监控体系基本

建立，水资源有偿使用制度进一步完善，水资源论证和取水许可工作不断强化。根据 2019 年潍坊市水资源公报数据，潍坊市有效完成了“十三五”规划 24.01 亿 m^3 用水总量控制目标，万元工业增加值用水量 12.54m^3 ，万元 GDP 用水量 $22.31\text{m}^3/\text{万元}$ 。

2.2 供水保障能力进一步提高

为解决潍坊市长期水资源短缺，水资源保障能力与经济社会长远发展要求不相适应的问题，“十三五”期间，潍坊市投资 130.14 亿元用于提高我市供水保障能力。主要工程措施及投资情况如下：

（1）重大引调水工程

面对胶东半岛用水紧张形势，主动作为、超前谋划，提出将峡山水库打造为泛济青烟新旧动能转换重大战略水源保障工程，得到了省委省政府的认可，成功推动项目列入全省新旧动能转换重大项目库和省水安全保障总体规划，5.8 亿元投资全部由省财政承担，工程建成后立即发挥效益，向青岛、烟台、威海紧急供水 3500 万 m^3 。配合省水利厅、省水发集团顺利完成投资 65 亿元的黄水东调应急调水工程，确保了工程于 2019 年 7 月份完成通水验收，工程建成后已累计调水超过 3 亿 m^3 ，工程效益显著。

（2）水源工程

“十三五”期间，潍坊市投资 20.00 亿元用于水库工程的新建、改扩建工程，其中，新建高密市孟家沟中型水库和诸城市卧龙湖水库工程等水源工程，建设投资 12.60 亿元；实施峡山水库、南寨水

库和大关水库等大中型水库增容工程，建设投资 7.40 亿元。

（3）引调提工程

实施高密市引潍入马旺水库雨洪资源调配工程、昌乐县五图街道引提水工程、青州市庙子镇引调水工程、新建河道拦蓄工程等引调提工程，建设投资 1.86 亿元。

（4）水系连通项目

实施诸城市“墙乔水库与涓河”和“涓河与三里庄水库”水系连通项目，寿光市北部水系联网等项目，完成项目投资 19.09 亿元。

（5）非常规水源利用工程及其他水资源开发利用工程

完成寿光懋隆新材料技术开发有限公司海水淡化项目、新建改造污水处理、中水回用工程等非常规水源利用工程及其他水资源开发利用项目总投资 18.39 亿元。

通过项目的实施，潍坊市供水保障能力及水资源配置能力得到进一步提升，为经济社会发展提供了强有力的支撑。

表 2.2-1 “十三五”期间潍坊市供水保障工程情况表

序号	项目类别	主要完成项目	项目投资 (亿元)
1	重大引调水工程	实施黄水东调和峡山水库胶东地区调蓄战略水源地工程-潍河下游调水入库工程	70.80
2	新建/续建水库工程	续建高密市孟家沟水库中型水库、新建昌邑市丰泉水库工程和诸城市卧龙湖水库工程等小型水源工程	12.60
3	水库增容工程	峡山水库、南寨水库和大关水库增容工程等大中型水库扩容改造工程，高密市马旺水库和王吴水库清淤工程等	7.40
4	引调提工程	实施高密市引潍入马旺水库雨洪资源调配工程、昌乐县五图街道引提水工程、青州市庙子镇引调水工程、新建河道拦蓄工程等引调提工程	1.86

序号	项目类别	主要完成项目	项目投资 (亿元)
5	水系连通项目	实施诸城市墙乔水库与涓河和涓河与三里庄水库、寿光市北部水系联网等水系连通项目	19.09
6	非常规水源利用工程及其他水资源开发利用工程	寿光懋隆新材料技术开发有限公司海水淡化项目、新建改造污水处理、中水回用工程等非常规水源利用工程	18.39
合计			130.14

2.3 防洪减灾体系进一步完善

“十三五”期间，在市委市政府的坚强领导下，全市水利系统干部职工坚持“人民至上，生命至上”，坚决克服各类不利因素影响，突出问题导向，突出重点区域、关键部位、薄弱环节，按照人水和谐的理念，潍坊市坚持防汛抗旱并举，防灾与减灾相结合，科学安排各类防灾减灾措施。在“温比亚”、“利奇马”等台风强暴雨期间，靠前指挥科学调度，将灾害损失降到了最低，得到省委省政府高度评价。

“十三五”期间，防灾减灾体系建设方面重点实施了潍坊市骨干河道治理、病险水库（闸）除险加固和山洪灾害防治等内容，工程总投资 155.08 亿元。特别是 2018 年台风之后，根据省市灾指要求，全市共有 6 大类 620 项灾后重建工程列入《山东省灾后重点防洪减灾工程建设实施方案》，于汛前圆满完成，水利工程用在其时，在应对 2019 年台风“利奇马”带来的超强降雨中发挥了重要作用，实现了“水大灾小”。2019 年台风过后，按照省委、省政府“根治水患、防治干旱”总目标和“兴建、提升、整治”要求，全市共有

6 大类 194 个项目列入《山东省重点水利工程建设实施方案》。两年灾后水利基础设施建设，有力地补齐了全市水利工程短板，为防汛抗洪奠定了坚实的基础。

(1) 骨干河道治理工程

开展了小清河、潍河、弥河、胶河、汶河、丹河、白浪河、渠河、虞河、红河、洪沟河、大圩河、北胶新河、阳河和丰产河等 15 条骨干河道防洪治理工程建设，完成项目总投资 27.51 亿元。通过项目建设，项目区主城区防洪能力达到了 50 年一遇以上，一般城区及农田防洪能力达到了 20 年一遇，排涝能力达到 5~10 年一遇排涝标准。

(2) 中小型病险水库除险加固工程

按照省财政厅、水利厅，关于对 2008~2010 年全省小型病险水库除险加固工程遗留问题，再申请中央补助资金进行完善加固的要求。经各县市区梳理，潍坊市对列入中型病险水库除险加固计划的三里庄水库、共青团水库、青墩水库、马宋水库 4 座水库，以及 2017 年《山东省加快灾后水利薄弱环节建设实施方案》灾后水利薄弱环节的 329 座小型水库进行除险加固。截止到 2020 年底，已全部完成加固工程建设任务，工程总投资 4.08 亿元。通过病险水库除险加固工程的实施，消除了险情，完善了管理设施，确保水库工程的防洪、排涝和兴利等功能的正常发挥。

(3) 大中型病险水闸加固工程

投资 0.76 亿元实施了临朐县弥河兴隆拦河闸、栗山拦河坝除险加固工程，充分发挥了水闸对防洪和水资源的调配作用。

（4）海堤建设工程

投资 0.15 亿元对昌邑市 2771 项目区和滨海经济技术开发区的防潮堤进行了维修改造，确保了沿海区域防潮安全。

（5）山洪灾害防治

投资 0.25 亿元用于山洪灾害防治，对山洪灾害预报预警系统进行全方位检修维护，完善了山洪灾害防御预案，形成了县、镇、村 3 级联防联动预报预警防御体系，建立完善了预警和信息发布机制，确定了 1400 多名山洪预警信息发布员，落实了预警信息发布责任，第一时间发出群众转移预警，确保山洪发生前群众能够预先知晓、快速转移。

（6）水旱灾害防御能力得到进一步提升

1) 坚持强化水库安全度汛。逐库落实防汛行政、技术、巡查“三个责任人” 1900 多人，开展培训 2000 多人次。全力落实监测预报预警、调度运用方案、安全管理与防汛应急预案“三个重点环节”，从洪涝灾害防御准备、水雨工情监测预报预警、库闸联合调度、工程巡查值守、人员转移与安置、抗洪抢险技术支撑等方面明确职责，全面落实了防汛安全责任。修订完善了城市、水库、河道防御洪水方案，以 2018、2019 年的台风强降雨洪水为背景，根据现状水利工程防洪能力作为调度重点，开展了超标准洪水防御调度演练，检验

了洪水调度、防御预案的针对性和可操作性。不间断开展防汛督导检查，重点检查头顶库、病险水库、拦河闸坝、穿堤建筑物、堤防道口、易出险部位、在建水利工程等防汛隐患点和薄弱环节，确保了“十三五”期间度汛安全。

2) 科学调度水工程。重新核定全市大中型水库汛期调度运用指标，采取“线上线下”监管，严控违规超汛限蓄水。依法科学精细调度水工程，采取预泄迎汛、拦洪削峰、退水腾库等措施，充分发挥了防洪减灾作用。近五年来，通过实施水库闸坝防洪调度，成功防御了“温比亚”、“利奇马”、“巴威”等台风强降雨侵袭，有效减轻了洪涝灾害损失。

3) 成立防汛抢险专家队伍，加强抢险技术支撑。为做好防汛抢险技术支撑，全市组建专家队伍 360 人，涵盖洪水预报、洪水调度、险情诊断分析、工程应急抢险、机电设备抢修、勘察设计、施工组织、结构材料、灾情评估等各类专家。制定了《市水利局水旱灾害防御工作规则》，按照人岗相宜的原则，分别成立了综合协调组、会商调度组和技术专家组三个工作组，全力保证安全度汛。

(7) 工程运行管理制度化和标准化程度不断提高

1) 小型水库管理体制改革不断深化。根据省水利厅《关于进一步深化小型水库管理体制改革的切实加强小型水库管理的意见》的通知要求，2018 年在诸城市、昌乐县、青州市和高密市小型水库管理体制改革的试点的情况下，全面开展了小型水库管理体制改革的，目前

已全部完成，共落实专职管理人员 677 人，落实省市县三级财政管护经费 2550 万元，按时完成了年度维修养护任务。

根据《水利部办公厅关于开展深化小型水库管理体制改革的示范县创建的通知》(办运管函〔2019〕503 号)精神，为进一步探索建立政府主导、社会参与、权责明晰、责任落实的小型水库运行管理体制、机制，总结提炼成熟经验和典型做法，推动示范县提前完成改革任务，为小型水库管理体制改革的提供新的标杆、样板，带动面上改革措施全部落实到位，做好深化小型水库管理体制改革的示范县创建工作，我市积极申报创建，2019 年诸城市、2020 年临朐县创建小型水库管理体制改革的示范县，顺利通过省水利厅验收。诸城市、临朐县形成了一些行之有效、可复制的典型做法，在全市范围内加以推广。

2) 水利工程标准化稳步推进。为贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”工作总基调，紧密结合水利工程管理体制改革的，以建立水利工程标准化管理体系为基础，为提高水利工程管理水平，保障工程安全运行，促进工程效益持续充分发挥，按照《山东省水利厅关于印发全省水利工程标准化试点实施方案的通知》，我市申报创建了白浪河水库、高崖水库、昌乐县大解召水库和寿光市寒桥拦河闸等省级水利工程标准化单位，寿光市纪台橡胶坝创建市级水利工程标准化单位。目前已全部通过验收，其中白浪河水库、高崖水库被评为全省标准化示范工程。组织实施大中型水

库安全监测设施维修改造，全市 22 座大中型水库实现大坝自动化监测。

3) 做好水库安全鉴定及降等报废工作。组织全市超期未鉴定水库、水闸开展安全鉴定，共完成大中型水库 26 座、小水库 391 座、水闸 11 座，组织对符合降等报废条件的水库、水闸及时进行处置，完成 64 座小型水库的降等报废和 4 座水闸报废（安丘 2、诸城 1、昌邑 1）等工作，及时消除了安全隐患，有效化解了安全风险。

（8）2018 年与 2019 年灾后水利工程建设

受 2018 年和 2019 年台风影响，潍坊市普降暴雨，造成连续两年洪涝灾害，部分水库、河段超出自身防御标准，导致严重水损，产生病险。潍坊市紧急安排部署，组织人员对全市水库、河道、塘坝、溢洪道等水利设施进行全面排查、持续排查，采取应急修复措施，尽快恢复水利设施防洪功能，切实保障人民群众生命财产安全。对 430 座水库、85 条河道、拦河闸、泵站、生产桥等水利设施进行修复，最大限度地减轻了灾害损失，共投资 116.48 亿元。经过灾后重建，小清河、潍河、弥河、白浪河、丹河等河道防洪标准大大提高，大中小型水库、水闸得到除险加固，防灾减灾能力得到明显提升。

表 2.3-1 “十三五”期间潍坊市防洪减灾体系建设统计成果

序号	项目名称	主要建设内容和建设规模	项目投资 (亿元)
1	骨干河道治理工程	开展了潍河、弥河、胶河、汶河、丹河、白浪河、渠河、虞河、红河、洪沟河、大圩河、北胶新河、阳河、丰产河等骨干河道防洪治理；完成了寿光和昌邑市防潮堤工程建设规划编制以及完善了滨海经济技术开发区防洪防潮体系。	27.51

序号	项目名称	主要建设内容和建设规模	项目投资 (亿元)
2	水库除险加固工程	三里庄水库、共青团水库、青墩水库、马宋水库 4 座中型水库, 小型水库 322 座, 已全部完成病险水库出现加固建设任务。	4.08
3	病险水闸除险加固	临朐县弥河兴隆拦河闸、栗山拦河坝除险加固工程	0.76
4	海堤工程	昌邑市 2771 项目区、滨海经济技术开发区等防潮堤进行了维修改造	0.15
5	山洪灾害防治	主要内容为自动监测站网、监测预警平台、预警设施设备、群测群防体系、综合保障体系等建设。	0.25
6	工程运行管理	落实省市县三级财政管护, 完成年度维修养护任务	0.26
7	灾后水利工程建设	河道治理, 水库灌区水毁修复, 拦河闸(坝)水毁修复等水损河段	116.48
8	其他	通过项目建设提高城市防洪排涝能力	5.59
小计			155.08

2.4 民生水利惠及广大群众

2.4.1 农田灌溉条件得到有效改善

按照“耕地灌区化、灌区节水化、节水长效化、工程生态化”的农田灌排工程建设思路, 紧紧围绕现代农业发展和农业产业结构调整的需求, 以大中型灌区续建配套与节水改造、小型农田水利项目和高效节水灌溉工程建设、“千亿斤粮食”生产、国土综合整治和农业综合开发类项目为重点, 大力推进农田集约提升和耕地挖潜改造, 扩大改善灌溉面积, 提升灌溉保证率, 努力建立长期、稳定的农田水利灌溉保障体系。“十三五”期间水利部门投入农田水利建设资金 12.84 亿元, 其中, 小清河、峡山水库、仁河水库和大关水

库 4 个大中型灌区续建配套与节水改造工程，完成投资 2.86 亿元；2016 年~2018 年度小农水项目县项目和农田水利设施维修养护项目，完成投资 5.81 亿元；高效节水改造项目、“千亿斤粮食”生产国土综合整治和其他农业综合开发类项目，完成总投资 4.17 亿元。通过项目建设，恢复改善灌溉面积 37.29 万亩，新增灌溉面积 7.85 万亩，新增高效节水灌溉面积 29.23 万亩，农田灌溉水利用系数达到 0.6644。

表 2.4-1 “十三五”期间潍坊市农田节水改造工程实施情况表

序号	项目类别	主要实施项目	项目投资（亿元）
1	大中型灌区节水改造项目	寿光市小清河、青州市仁河水库和临朐县大关水库农业综合开发重点中型灌区节水改造项目、峡山灌区续建配套节水改造项目	2.86
2	小型农田水利项目县	2016 年~2018 年度小农水项目县项目和农田水利设施维修养护项目	5.81
3	其他农田水利类项目	高效节水改造项目、“千亿斤粮食”生产国土综合整治和其他农业综合开发类项目	4.17
合计			12.84

2.4.2 饮水安全保障体系初步建立

“十三五”期间，按照水利部提出的“水利工程补短板、水利行业强监管”的要求，我市从实际出发，坚持问题导向，在实现农村居民“有水喝”的基础上，顺应广大人民群众“喝好水”的愿望和要求，组织实施农村饮水安全巩固提升工程和农村饮水安全两年攻坚行动。

（1）农村饮水安全巩固提升工程

“十三五”期间，潍坊市多渠道筹集资金，先后投入 13.90 亿

元用于农村饮水安全提升项目建设。实现了全市规模化水厂人口覆盖比例达到 96.0%以上，农村自来水普及率 98%以上，供水保证率达到 98%以上，农村供水水质达标率多年位居全省前列，完善了全市农村供水保障体系，切实保障了全市农村居民的饮水安全。

(2) 农村饮水安全管理工作

1) 人才培养。市财政投入 200 余万元，对全市供水管理人员、水质检测工、净水工及电工等 585 人次进行专业培训，先后有 19 人获得潍坊市技术能手称号，4 人荣获“富民兴潍”荣誉称号，在省水利厅举办的技能比赛中，1 人获山东省技术能手，2 人获山东省水利技术能手称号。

2) 落实水质监管，保障水质持续达标。全市有农村供水任务的县市区全部建立了县级农村饮水安全水质检测中心，按照标准配齐检测设备，配齐检测人员，经卫生疾控部门验收达到 42 项检测能力，45 处规模化水厂建立了厂级水质化验室，均达到日检 9-11 项指标的检测能力。市政府制定了《实施农村饮水安全工程水质检测方案》，落实了水厂日检月检年检、县级月抽检、市级季度抽检，卫生部门不定期抽检的水质检测制度，水质检测实现了常态化、规范化、制度化。2016 年以来市级财政投入 530 余万元用于市级季度抽检。通过规范化水质检测工作，切实保障了农村供水水质安全，全市供水保证率、水质达标率、群众满意率连续多年稳定在较高水平。

3) 严格规范化管理，引导供水单位规范运行。省厅 2014 年出

台《山东省农村公共供水单位（水厂）规范化管理先进单位考核办法》后，我市以规范化管理单位创建为抓手，倒逼农村供水单位完善规章制度、健全体制机制、提升净水工艺、规范运行管理，全市共有 16 处农村供水公共单位荣获“省级农村公共供水规范化管理先进单位”称号，总数占到全省的近 30%，居于全省领先水平。2020 年昌乐县高崖水厂被水利部授予全国首批“农村供水规范化水厂”称号，标志着我市在农村供水规范化管理方面走在全国前列。

表 2.4-2 “十三五”期间潍坊市农村水利项目实施情况表

序号	项目类别	项目名称	主要建设内容和建设规模	项目投资 (亿元)
1	中央预算内投资巩固提升项目	2017 年度和 2019 年度临朐县中央预算内投资巩固提升项目	新建日供水能力 1.5 万方大关水厂工程 1 处，大关水厂主管道延伸工程 1 处，实现与冶源水库东水厂、嵩山水厂联网。	0.33
2	省级补助资金巩固提升项目	2016 年度贫困村饮水工程省级补助资金项目	项目涉及涉及青州、诸城、安丘、临朐、昌乐、峡山等 6 个县市区，主要完成 16 个村村级供水设施提升改造。	0.05
3	省级补助资金巩固提升项目	2017 年度省级补助资金项目	涉及青州、诸城和寿光 3 个市，青州、寿光新建水处理车间，增设超滤-反渗透水处理系统；诸城新建应急调水工程，设计日调水能力 1.0 万 m ³ /d	0.69
4	省级补助资金巩固提升项目	2018 年度省级补助资金项目	涉及昌乐、安丘 2 县市，安丘新建管网延伸工程、调节水池及金山水厂水处理工艺提升昌乐新建管网延伸工程、加压泵站和高位蓄水池，将全县 45 个单村供水村庄全部纳入规模化集中供水体系	0.56
5	市级补助资金村级工程巩固提升项目	农村饮水安全村级工程巩固提升项目	集中对影响供水的 837 个村进行提升改造，改善了 65 万农村居民的饮水条件，彻底解决了项目村供水设施老化、承压能力不足、跑冒滴漏等问题	1.80
6	农村饮水安全两年攻坚行动	农村饮水安全两年攻坚行动项目	新建改建规模化水厂、村级工程提升改造、单村联村工程消毒设备改造、主支管网提升改造、信息化提升等，完成水厂提升改造 6 处、供水主管网改造 172km、村内管网提升改造 507 个村、消毒设备更换 507 处	10.3

序号	项目类别	项目名称	主要建设内容和建设规模	项目投资 (亿元)
7	其他农村饮水安全项目	高崖水厂智慧供水提升项目	高崖水厂信息化设备进行全面提升，进一步提高我市农村饮水安全信息化建设和管理水平，打造全省乃至全国农村饮水安全信息化建设新标杆	0.04
8		农村饮水安全市级水质检测中心项目	建成了具备检测生活饮用水、水源水、出厂水、末梢水、灌溉用水等 9 大类 521 项制水产品指标检测能力的市级水质检测中心，并取得 CMA 资质认证，检测能力在全国地级市中居领先水平	0.13
合 计				13.90

2.4.3 农业水价改革顺利推进

强力推进农业水价综合改革，建立健全农业水价形成机制、配套计量设施、确定农业水权分配等内容，不断提高农业用水效率，切实加强组织领导，进一步建立健全改革组织协调机制，开展专项督查工作，解决改革推进中遇到的棘手问题，确保了各项改革任务全面落实。“十三五”期间全市共投入资金 0.47 亿元，完成改革面积 343.05 万亩。

2.5 库区移民工作扎实推进

“十三五”时期，潍坊市共投入中央财政大中型水库移民后期扶持基金（资金）13.85 亿元，其中直补资金 6.11 亿元，工程项目资金 7.74 亿元。对移民实施了资金直补、项目扶持、贫困移民扶贫、避险解困试点、美丽移民村试点、产业扶持试点等扶持，同时扎实做好移民信访稳定工作，水库移民后期扶持工作取得了显著的成效。

“十三五”规划实施完成后，库区和移民安置区群众收入水平进一

步提高。农田水利设施建设提高了抗旱防涝能力；自来水建设满足了人畜饮水需求；交通路的修建方便了出行；供电、医疗卫生状况等得到较大改善；养殖业、二三产业提高了群众收入。库区和移民安置区移民的生产生活条件明显改善，人畜饮水、农田水利配套和库区交通条件的改善为发展现代农业创造了条件；文化教育、医疗卫生以及移民培训项目的实施，提高了群众素质和文化修养，推动了当地的经济社会发展。

表 2.5-1 “十三五”期间潍坊市移民工程统计表

序号	项目名称	主要建设内容	项目投资 (亿元)
1	移民建设工程	实施移民村村内道路、农田灌溉、饮水安全、村民活动中心、生产扶持等项目。	7.74

2.6 水生态环境持续向好改善

2.6.1 水体生态环境质量全面提升

我市连续出台了《潍坊市主要入海河流综合整治攻坚工作方案》、《“亮剑”2019 污染防治攻坚工作方案》、《“决胜 2020”污染防治攻坚方案》，纳入国家重要饮用水水源地名录中相关水源地的安全达标建设，从污水处理厂提标扩容、工业治污减排、农业面源污染防治、城区雨污分流改造等多个方面综合施策、全面发力，水资源保护得到加强，全市水环境得到全面提升。我市积极对潍河及中心城区河道实施生态补水，并依托峡山水库胶东地区调蓄战略水源地工程、黄水东调工程、引墙入三调水、青州市的仁河-黑虎山-七

一水库三库串联工程、高密市的王吴-拒城河-城南水库三库串联工程等一批水系连通工程进一步增强项目生态补水能力。“十三五”期间投资 0.30 亿元用于水系生态治理，此外还将 2019 年河长制中央奖励的 4000 万元全部用于美丽示范河湖建设。

2.6.2 水土保持生态建设整体发展

“十三五”期间，潍坊市以新《水土保持法》、《山东省水土保持条例》为指导，完善法规体系、加强能力建设、推进综合治理，有效助推了全市水土保持生态建设整体发展。市政府于 2018 年 1 月 10 日印发了新修订的《潍坊市水土保持管理办法》，并于 2018 年 2 月 5 日起施行。在国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区划定的基础上，结合我市水土流失情况，划定了潍坊市水土流失重点预防区和重点治理区，并经市政府批复同意印发通告（潍政复〔2016〕10 号）。广泛征求市水土保持委员会成员单位和县市区水利局意见，编制了《潍坊市水土保持规划（2016-2030 年）》，市政府于 2016 年 12 月 19 日批复实施。潍坊市坚持定期调度，强力推进，全市综合治理水土流失面积 656.06km²，圆满完成了“十三五”上级下达 512km² 治理任务，其中实施小流域综合治理项目 20 个，治理水土流失面积 195.9km²，完成投资约 0.99 亿元。

深入贯彻落实水利改革发展总基调，认真落实“把工作重心切实转变到监管上来，在监管上强手段，在治理上补短板”的水土保持工作总思路，以强化人为水土流失监管为核心，强化生产建设项

目事中事后监管。每年制定下发年度监督检查方案，采取购买服务、市县联合等方式，统筹人员力量，加大监管力度，集中开展生产建设项目监督检查，有效督促了生产建设项目水土保持“三同时”制度落实。依法履行监管职责，强化“天地一体化”监管，集中开展生产建设项目水土保持违法违规行为查处工作，依法加强对生产建设活动的监管。“十三五”期间，全市共监督检查 3829 次。

坚持多活动结合、多渠道宣传、多角度切入，提高了全社会水土保持意识和水土保持法治观念。与“世界水日”、“中国水周”和纪念新《水土保持法》实施活动相结合，持续掀起水土保持宣传热潮。同时，通过进机关、进项目、进校园宣传，有计划、有重点、分层次地推动全市水土保持国策宣传教育工作，营造了水土保持生态文明建设的良好舆论氛围。积极创建基地宣传，积极组织创建、申报国家水保科技示范园区。2018 年 2 月 27 日，《水利部关于公布国家水土保持科技示范园区的通知》（水保〔2018〕58 号）公布安丘柘山科技园和诸城大源生态农业示范基地为国家水土保持科技示范园区。2018 年 11 月 21 日安丘柘山科技园被评定为全国水土保持科普教育基地。

2.6.3 不断加强地下水超采区综合治理

根据《山东省地下水超采区综合整治方案》，制定了《潍坊市地下水超采区综合整治实施方案》，实施“控采限量、节水压减、水源置换、修复补源”等治理措施，开展地下水超采区综合整治工

作，“十三五”期间超采区压采地下水 9185 万 m^3 ，浅层地下水年超采量 6400 万 m^3 全部压减，争取省以上资金 2.8 亿元，实施寿光、昌邑、青州、寒亭等 6 个地下水超采综合整治试点项目，超采区地下水位持续回升，地下水生态不断改善。

2.6.4 “河长制”工作走在全国前列

(1) 全面建立河长制湖长制

2017 年 5 月 27 日，市委印发了《潍坊市全面实行河长制实施方案》，全面实行了河长制，我市 405 条河流都有了河长。2018 年 5 月 23 日，市委印发了《潍坊市全面实行湖长制实施方案》，全面实行了湖长制，我市所有湖库都有了湖长。实行河长制以来，相继出台了《潍坊市河长制办公室关于潍坊市河长制社会监督服务体系建设的指导意见》、《潍坊市河长制办公室关于印发潍坊市河长制多部门联动执法工作机制实施意见的通知》、《潍坊市河（湖）长制市级会议制度》、《潍坊市河（湖）长制信息报送制度》、《潍坊市河（湖）长制市级部门联动与信息共享工作制度》、《潍坊市河（湖）长制工作市级督察督办制度》、《潍坊市河（湖）长巡查工作制度》、《潍坊市市级河（湖）长联系单位工作规则》、《潍坊市河（湖）长制工作市级考核办法》、《关于建立健全河湖专管员体系的实施意见》等各项制度文件。设立“市、县、镇、村”四级河湖长，各级河湖长共计 5476 名，河管员 2658 名，层层落实了河长责任。其中市级河湖长 9 名、县级河湖长 186 名、镇级河湖长

1026 名、村级河湖长 4255 名。

（2）扎实开展河湖问题整治

2017 年在全省率先启动了“清河行动”后，先后又开展了“清河行动回头看”、统筹推进河湖清“四乱”、河湖采砂专项整治、垃圾围坝专项整治、河道清障、“深化清违整治 构建无违河湖”行动和“清违整治回头看”行动等一系列措施行动。累计清理整治问题 1.7 万处，拆除违章建筑 352 万 m^2 ，清理生产生活和建筑垃圾 1800 余吨，潍河入海口占地 41 万 m^2 的 357 个养鱼大棚、弥河皮划艇俱乐部项目、冶源水库别墅区项目、渠河景芝段存在近 200 个大棚等大体量、影响大的历史遗留的老大难问题完成整治。目前，河湖明显违法问题已基本得到解决，按照水利部、省河长办深入推进河湖“清四乱”常态化规范化要求，巡查暗访、自查自纠重点向中小河流、农村河湖延伸，着力解决农村河湖垃圾乱堆乱放问题，同时集中开展村级河流清理行动。

（3）河湖管护水平不断提升

2020 年编制县级以上河湖岸线保护与利用规划河流 200 条，市级编制了弥河、汶河、白浪河等 7 条河流岸线利用管理规划，均已完成批复。2019 年完成了流域面积 50 平方公里以上河流、常年水面面积 1 平方公里以上湖泊以及设置县级以上（含县级）河湖长的河流、湖泊的划界工作。2020 年完成了 245 条农村河湖（段）管理范围划界工作。完成了淄河和丹河的“一河（湖）一策”编制工作

并纳入智慧河湖系统。2020 年编制完成了潍河、汶河、渠河等 46 条（段）河流的采砂规划并经各级政府批复。

（4）河湖智慧管护

我市在全省率先搭建起“统一开发、四级应用、层级互联、兼容共享、要素齐全、高效联动”的“潍坊市智慧河湖管理信息系统”，依托水利大数据平台，整合 160 条泵站工程、533 条水闸工程、12 条水电站、286 条雨情监测点、94 条水库水情、4 条水质监测等水利、水文、环保和国土相关划界数据，完善了河道、水利工程、水功能区、取排水口等基础信息数据库。在桌面端开发了智能调度、监管、考核等方面功能，配套开发了巡河 APP 和第三方暗访 APP 管理系统实行河长制以来，各级河湖长巡河达 39.7 万人次。并投入 260 万元，在原平台的基础上，对智慧河湖系统进一步开发、提升和完善，研究开发河湖“四乱”问题人工智能识别系统，打造有影响力的河湖智慧管护新标杆。

（5）深入挖掘河湖文化内涵

聘请有“中国当代徐霞客”之称的李存修担任“汶河文化河长”，其长篇旅行考察文集《行走大运河》直接助推中国大运河成功申报成为世界自然遗产；挖掘有子湖的有子文化、老子河的老子文化、店子河的管宁文化等河湖文化；打造了安丘河（湖）长制展示馆，并创建为山东省水情教育基地。聘请弥河、汶河、五井石河三位文化河长，各文化河长和河湖文化爱好者用诗词赋、散文、新闻报道、

摄影展、书画作品等多种形式深入挖掘弥河、汶河、五井石河、冶源水库、淌水崖水库的河湖文化和底蕴。开展了“潍水文化挖掘”、“禹王文化挖掘”、“区文化河长宣传员健康行”3次活动。编制了《文化河湖征文集》《文化河湖摄影集》《河湖文化潍河专刊》《河湖文化弥河专刊》《河湖文化白浪河专刊》以及《潍坊市河湖文化》等书刊。拍摄了《省级美丽示范河湖汇报片》和《弥河形象片》。中央电视台发现之旅频道《聚焦先锋榜》栏目对我市河湖长制工作宣传报道。联合市教育局开展了河长制湖长制进校园活动，开展了“最美河湖卫士”评选活动，举办了第一届“美丽河湖文化潍坊”迎国庆书画摄影展，中国水利报以《潍美河湖治管有坊》对我市河湖长制典型做法进行宣传报道。

通过以上措施成功落实，潍坊市2017年、2018年先后获得最高等次中央、省河长制奖补资金；2020年我市被国务院办公厅表彰为河长制湖长制工作推进力度大、河湖管理保护成效明显的十个地级市之一，给予我市4000万元奖励。河湖面貌明显改善，河湖水质大幅提升。

2.7 水利信息化支撑能力进一步提升

我市聚焦“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，按照“安全、实用”总要求，紧盯透彻感知、全面互联、整合共享、智能应用、网络安全等重点环节，以数字化、自动化和智能化现代技术为支撑，加快构建支撑最严格水资源监控、防汛抗

旱应急响应处置以及河湖、水利工程安全运行，集自动采集、高效传输、智能处理于一体的水利信息监测采集站网、传输处理网络 and 重点业务应用系统，“十三五”期间，潍坊市共投入 1.40 亿元用于水利信息化建设，水利现代化管理能力得到有效提升。

一是健全完善了信息采集站网。立足河湖库、水利工程、水厂等重点部位，全方位部署完善监测监控站点，全市已建成雨水情自动采集站 722 个，地下水自动监测点 174 个，国控用水量自动监测点 282 个；全部 40 个农村集中供水水厂水质、视频、管网压力等实现实时监管；整合 2450 路视频监测点，建成市级视频监控平台，实现全市 27 座大中型水库、部分重点小型水库及河道重点部位实时视频监控，覆盖全面的综合信息采集体系初步形成。

二是健全完善了网络传输和云数据中心。全市水利通信网络通过市政务网、水利专网的布设，实现了市、县、镇三级业务网全覆盖。依托市政府政务云平台，整合共享建立统一的应用、数据库服务器，统一的存储系统，建设 IT 运维支撑软件及安全保证体系，潍坊水利云数据中心初步形成。

三是搭建了数据共享和交换平台。打通了与省水利数据中心、市大数据中心和水利各业务系统的连接通道，建设了水利一个库、一张图、一张表，累计整合数据 9600 万条，日更新约 3 万条，形成了水网工程、防汛抗旱、水资源、农村水利等 10 余项标准统一的数据仓库。

四是全力推进水利信息化智慧化应用。依托潍坊智慧物联网平台、政务云平台、共享交换平台，以需求为导向，大力推进智慧应用系统建设，有效提升了管理效能。潍坊水利综合业务平台、中心城区智慧水网管理系统、潍坊市水旱灾害防御预报预警系统、智慧河湖管理系统、农村饮水安全管理系统等建成投入应用，水利信息化水平大幅提升，并在全市范围内推广应用，有效提升了管理效能。

五是全面加强水利信息化网络安全体系建设。成立了网络安全领导小组，健全完善了管理机制，出台规章预案和制度 27 个，初步建立了较为严密的网络安全制度管控体系；依托市政府政务云平台，部署了安全感知系统、下一代防火墙、防病毒、入侵检测、安全审计、数据备份等软硬件安全设施，有效落实信息安全风险评估、等级保护、密码管理等要求，建设完善了集安全值守、监测、防御、态势分析、应急处置、风险预警为一体的安全保障体系。

2.8 水利法治建设不断加强

2.8.1 水体水利法治建设有序推进

（1）加强组织领导，完善审核制度。“十三五”期间，成立了依法行政工作领导小组，并出台了重大行政决策制度审核办法，开展重大行政决策法制审核 5 次。出台了规范性文件合法性审核制度办法，对 8 件部门规范性文件进行过合法性审核件。

（2）积极推进水利普法工作。建立了领导班子学法制度，扎实推进水利普法工作，“十三五”期间共开展领导干部法治培训 5 次，

开展机关工作人员法治培训 8 次，举行宪法公共法律知识考试 5 次。突出宪法学习宣传，“十三五”期间我局共组织宪法宣传 5 次。“十三五”期间我局共组织“世界水日”宣传 5 次，组织讲座 12 场。

(3) 全面推行水行政执法公示、执法全过程记录、重大执法决定法制审核制度（“三项制度”）。潍坊市水利局现有持有执法证从事水行政执法人员 49 人。建立“三项制度”及相关实施细则，“十三五”期间共公示水行政执法信息 182 条，执法全过程记录 122 次，重大执法决定法制审核 2 次。对水事违法行为实施行政处罚案件 13 件，被复议或诉讼的行政案件数量 2 件。

2.8.2 水利行业强监管工作全面铺开

(1) 理顺综合监督体制机制。为强化全市水利行业监管，履行水利监督职责，规范水利监督行为，制定了《潍坊市水利监督工作规则（试行）》，并结合水利工作职责分工，制定了各专项年度监督检查计划。

(2) 组织开展重点领域监督检查工作。明确监管重点，制定年度小型水库安全运行、防洪工程设施水毁修复、农村饮水安全等重点领域专项暗访工作方案，聘请专业技术服务机构配合开展了检查暗访工作。2020 年以来分别对安丘市等 8 个县市区 103 座小型水库安全运行情况，寿光市等 4 个县市区 18 个水毁修复工程和昌乐县等 5 个县市区，15 个乡镇，45 个行政村农村饮水安全开展情况进行了抽查暗访工作和专项检查。邀请水利部稽察专家带队，对列入省、

市灾后重点水利工程实施方案的 20 个项目进行稽察检查，对按照批复内容完成情况做出评价，对完工的质量情况做出评定，对重大安全风险进行摸底，对项目安全度汛进行指导，通过稽察发现问题 411 个，以“一项一单”的形式印发各县市区水利局落实整改，对存在重大风险隐患的项目实施挂牌督办，并通报县市区政府。对于稽察发现的问题达到问责标准的，根据水利建设市场主体不良行为扣分标准，进行扣分处理。稽察结果作为评价灾后水利设施建设完成情况的重要认定依据。

(3) 强化质量管控体系，严格落实质量终身责任制。建章立制，完善了质量安全监管体系。印发了《关于进一步明确市、县水利工程建设质量与安全监督职责划分的意见》，明确了市县监督权限，实现了监督全覆盖。制定了《潍坊市水利工程质量监督工作导则》，规范了水利工程质量监督工作流程、工作内容。对我市重点水利工程建设严格履行质量监督手续，所有市级及市县联合监督项目参建单位开工前均签订了终身责任制承诺书、项目法人与监督机构签订了工程质量与安全监督书。各监督项目站制定了相关监督计划，并及时对工程项目划分、单位工程外观质量评定标准及标准分进行了确认，对工程检测方案及安全措施方案进行了备案。强化了市管项目巡查，加大了对灾后重点防洪减灾水利工程的实体质量和工程原材料、中间产品质量抽查频次，并结合督导、暗访、稽察，实现全覆盖；同时要求各县市区水利局负责对县管项目进行全面检查。对

检查工程按照“一县（市、区）一单”或“一项一单”的方式，向有关问题责任单位印发整改通知。近两年，对 54 个项目，开展检查 294 次，下达检查书 189 份，工程参建单位均按照检查要求进行了整改。

2.8.3 安全生产综合监管工作有序推进面铺开

（1）加强领导，落实安全监管责任。成立了潍坊市水利安全生产委员会，制定了水利安委会工作规则，按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求，严格落实安全生产监管责任，强化综合监管与专业监管相结合，严格落实责任追究制度。每年制定年度水利安全生产的监督检查实施方案，对全年的监督检查工作进行安排部署。

（2）切实防控安全风险。开展了全市重点水利工程危险性加大工程安全生产专线整治，对重点项目进行暗访抽查，共发现问题隐患 325 项，及时督促整改，有力保证了重大工程、重要时间节点水利安全生产稳定。

（3）安全生产防控能力不断提升。通过推进双重预防体系建设、安全生产标准化达标创建等手段，强化源头治理。制定《潍坊市水利局生产安全事故应急预案》，规范了潍坊市水利局生产安全事故应急管理和应急响应程序。安全生产防控能力得到全面提升，为实现全生产形势持续稳定提供保障。

2.8.4 开展了水利系统扫黑除恶工作

2018 年开始，开展了为期三年的水利系统扫黑除恶工作。成立

了局扫黑除恶专项斗争领导小组，为坚决打好打赢扫黑除恶专项斗争收官战，彻底整治行业乱象，建立健全长效机制，按照上级要求组织、协调开展了扫黑除恶专项斗争“六清行动”、扫黑除恶专项斗争工程建设领域突出问题专项整治等专项行动，制定工作方案，明确责任分工。主要打击非法采砂、侵占河道、恶意围标串标竞标、强揽工程、欺行霸市、强买强卖用工和机械服务等 7 大类违法行为。市水利局被省委省政府授予“全省扫黑除恶专项斗争先进单位”荣誉称号。

3 “十四五”水利发展改革面临的形势

3.1 面临的形势

“十四五”期间正值“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是中国全面建成小康社会之后第一个五年规划，也是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年规划。要坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态优先、绿色发展，以水而定、量水而行，因地制宜、分类施策，共同抓好保护，协同推进治理，着力加强生态保护治理、改善人民群众生活。当前及今后一个时期，是潍坊市决胜全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是加快建设美丽幸福新潍坊的关键阶段，水资源作为基础性、战略性资源，水利作为重要基础设施和重要发展支撑，面临着更高、更新的发展要求。

(1) 全面建成小康社会，实现潍坊现代化强市建设，要求切实增强水资源供给能力，保障经济社会用水安全。

随着潍坊地区经济建设的蓬勃快速崛起，经济社会发展体量将持续大幅增长，经济社会发展用水，生活用水方面，随着人民生活水平的提高，生活用水量将持续增长；农业用水方面，农业新增用水通过增加节水灌溉面积节约水量解决，总体稳中有降；二产、三产及生态用水方面，节水虽有潜力可挖，但节水量远远不能满足新增发展用水需求，全社会用水总量势必将在很长一个时期内保持刚

性增长。全面建成小康社会，推进乡村振兴战略，实现潍坊现代化强市建设，必须加快重大水利工程建设，补齐水利基础设施短板，增强水资源供给保障能力。

（2）加快新旧动能转换，保障经济社会可持续发展，要求切实增强水资源管控能力与推动科学发展能力，全面建设节水型社会。

解决水资源短缺问题，节水是根本出路。十九大报告将“坚持人与自然和谐共生”纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，把水利摆在九大基础设施网络建设之首，把实施国家节水行动作为建设美丽中国的重要内容。“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的16字水利工作方针，强调从观念、意识和措施等方面把节水放在优先位置，为节水治水管水提供了科学指南。

围绕“三去一降一补”供给侧结构性改革，实施水资源消耗总量和强度双控行动，强化水资源承载能力在区域发展、城镇化建设、产业布局等方面的刚性约束，推进发展方式转变、产业结构调整和发展布局优化，助力经济转型升级提质增效。围绕推动形成绿色生产生活方式，全方位加强工农业和城镇节水，加大中水回用力度，健全完善节水激励机制，着力构建节水型生产方式和消费方式，保障经济社会可持续发展。要坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展，坚决抑制不合理用水需求，大力发展节水产业和技术，大力推进农业节水，实施全社会节水行动，推动用水方式由粗放向

节约集约转变。

(3) 建设和谐美丽的幸福家园，增强人民群众幸福感，要求深入推进水生态文明建设，大力改善水生态环境质量。

为全市经济社会可持续健康发展，全面提高生态美丽潍坊建设提供有力的水生态保障，实行严格的环境保护制度，加大水土资源保护力度，实施水污染防治行动计划，深化“治用保”流域治污体系，需要推动农村河塘整治，打造优美的乡村水环境，同时，通过综合施策，让人民群众持续喝上干净水、放心水，在良好的生态环境中生产生活。

(4) 健全公共安全体系，全方位提高人民群众安全感，要求完善水利综合防灾减灾体系，全面提升水利防灾减灾救灾能力和风险管控能力。

围绕维护社会稳定，确保广大人民群众生命财产安全，建立群防群控的防汛抗旱组织指挥体系，加强防洪除涝工程建设，强化水利工程联合调度，全面提升防洪减灾能力。围绕深化安全生产领域改革，建立健全水利风险管控和隐患排查治理双重预防机制，切实落实“一岗双责”，加强水利行业日常安全监管、水利工程建设管理，坚决遏制重大安全生产事故发生。围绕保障社会安定有序、促进我市长治久安，进一步加强水行政执法能力建设，建立健全水事矛盾纠纷排查和调处机制，确保水行政决策依法落实、水利工程良性运行和水事矛盾纠纷及时化解，需要加快完善水利综合防灾减灾

体系，全面提升水利防灾减灾救灾能力和风险管控能力。

（5）创新治理体制机制，实现治理体系和治理能力现代化，要求深化重点领域改革，着力增强水利发展活力。

提升行政管理效能，推进管理体制变革，着力增强水资源开发利用、配置调度和节约保护能力。全面落实最严格的水资源管理制度，实行水资源有偿使用制度，加快推进水价改革，建立河湖水生生态保护联动机制。围绕建设统一开放、竞争有序的市场体系，充分发挥市场在资源配置中的作用，健全水资源产权制度，积极探索推进水市场建设，促进规范水资源交易流转。围绕创新社会治理体制，激发社会活力，加快水利建设管理体制变革，鼓励和支持社会各方参与，缓解水利投资建设压力，需要加快深化重点领域改革，着力增强水利发展活力。

3.2 存在的主要问题

纵观当前的水利改革发展，虽然取得巨大成绩，但与经济社会健康发展要求和新时期中央、省、市对全面深化改革的决策部署要求相比，水资源短缺、用水效率不高、水灾害威胁、水生态脆弱等水安全问题依然存在，局部地区或一定时期内已经演化成一定程度的水危机，成为制约经济社会可持续发展的瓶颈。潍坊市存在着以下几个方面的水安全问题，亟需加以解决。

（1）潍河流域河湖体系还未建立。潍河作为潍坊市的母亲河，承接着潍坊地区防洪、人饮和灌溉等诸多功能。市委市政府高度重

视潍河治理工作。近两年，先后实施峡山水库战略水源地工程和潍河防洪治理工程。经过治理峡山水库水质和潍河防洪能力得到显著提高，水沙治理取得显著成效。随着经济社会发展和人民生活水平的不断提高，对潍河流域治理标准提出了更高的要求。目前，潍河还存在以下几方面问题：

1) 防洪体系建设方面：

①潍河昌邑段还未实施防洪治理工作，防洪标准尚未达到标准要求；

②支流入干流河口段治理标准与干流不统一，汛期存在干流洪水由支流入河口倒漾外漫的安全隐患；

③防潮堤多年未进行系统加固，仅进行局部修补，大部分防潮堤堤身单薄、损毁严重，防潮堤防潮标准无法满足防潮要求。

2) 水源地建设方面：

①墙夼水库和潍河部分沿线水源地未进行水源地保护建设，尤其是墙夼水库水质有待提高；

②多年以来，峡山水库上游入库中水未得到集中治理应用，给峡山水库水质带来严重威胁；

③潍河下游防潮堤防潮闸年久失修，地下水超采严重，海水倒灌；

3) 水生态水环境建设方面：

①雨洪资源和中水资源未得到充分有效利用，中心城区虞河、

白浪河、白沙河和张面河等河流生态水量不足，中下游河道经常断流；

②随着人民生活水平不断提高，对水环境水文化提出了更高的要求，潍河流域水生态水环境需进一步提高。

(2) 河湖管理工作有待进一步加强。自河长制实行以来，在我市水资源保护、水污染防治、水环境改善和水生态等方面发挥了很大作用，但由于河长制建立时间不长，仍然存在一些问题。一是水资源节约保护能力与资源性缺水的市情不相协调，现代水管理体制机制尚不完善，水资源监控能力和监控平台的建设有待优化和完善，部分地下水监测点数据集成和分析手段落后，生态流量保障缺乏有效措施和有力监管，区域规划水资源论证尚未全面深入展开；二是涉河湖建设项目缺乏有效监管，河湖非法采砂管理手段仍待加强，对河湖的监管缺乏现代化手段，未能充分利用人工智能、图像智能分析等技术。

(3) 水资源调配工程体系尚不够完善，水资源保障能力与经济社会长远发展要求不相适应。

一是省级骨干水网体系仍不完善，受工程所限，全市引黄、引江指标未充分利用，一旦发生连续干旱或特殊干旱年份，当地水供水量急剧下降，全市可能形成大的供水危机。二是局域水网和雨洪资源利用体系尚不完善。部分地区雨洪资源调蓄、调配能力还有待提高，潍坊南部山区市县水源供给相对单一，与全市水网联系较弱，

特殊干旱或连续干旱年份将难以有效应对，可能形成供水危机。三是尽管农村供水已实现全覆盖，但原有工程仍需巩固提升改造及加强管理保护。农业面源污染、工业废污水、农村生活垃圾及人畜粪便等依然威胁饮水水源地安全。

（4）防洪减灾体系存在较多薄弱环节，防洪减灾能力与经济社会的快速发展不相协调。

一是防洪减灾工程仍存在较多薄弱环节。全市主要河道尚有较多险工险段等防洪隐患，部分中小河流防洪标准偏低，闸坝病险率高，工程管护资金落实不足，缺少专业管护人员；二是沿海还有部分海岸无堤防保护，已建海堤标准普遍偏低；三是非工程措施建设相对滞后，雨水情、工情监测能力不足，洪水测报、工程调度、物料储备及专业队伍建设尚待进一步完善，四是水旱灾害风险隐患底数不清，没有开展系统的灾害风险普查，统筹应对洪水干旱的能力有待进一步提高。随着潍坊市经济总量不断增加、人口财富日益聚集，洪涝灾害风险日趋加大，防洪减灾仍面临严峻挑战。

（5）人水和谐的水生态保护体系尚未建立，与建设生态潍坊、美丽潍坊的要求不相匹配。

近年来，潍坊市局部地区水资源开发利用程度已超出当地资源环境承载能力，河道断流、湿地萎缩、地下水超采、海水入侵等水生态问题突出。全市河流均发生了季节性断流现象，大量农村河道老化退化，生态流量得不到有效保障，湖泊、湿地、水域面积萎缩。

2019年，全市重要库河湖泊水功能区水质达标率为72%。部分中小河流水质亟待改善。46处监测的地下水井中，Ⅲ类以上达标率不足40%。同时，地下水位下降、海咸水南侵趋势仍未得到缓解，我市地下水超采区面积达2500km²，海咸水南侵的威胁依然较大。全市仍有2480km²水土流失面积，水土流失和水污染不仅破坏了水环境，也加剧了水短缺局面。

（6）水利信息化自身能力建设有待提高，与达到现代化发展水平还存在一定的差距。

一是全面感知能力不足。目前，各类水利基础设施的监测远未做到全面感知，存在感知覆盖不全面、感知自动化能力不足、感知智能化能力欠缺等问题。在水库、河湖、堤防、水闸、泵站、引调水、农村供水等水利工程前端监测感知及其运行安全监测设施不足；在水位、水质、墒情等信息监测多采用传统监测技术，以人工和单点采集为主，手段单一、被动，数据的连续性、精度和稳定性都有待进一步提高；在河湖管理、水土保持、水旱灾害防御等业务系统未形成相互关联的感知体系，且在视频监控智能预警、卫星遥感动态监测、无人机航拍等新技术方面应用不深；二是信息资源整合共享能力不足。前期对大量水利数据进行了数字化，一定程度地提升了潍坊市水利数字化的水平，但当前数据资源状况仍难以支撑水利业务高效的运转，目前河湖水系、地形地貌、水利工程、历史数据等部分基础数据资料仍是纸质化、碎片化，没有实现潍坊水利基础

数据的全部数字化，对水利业务支撑不足。另外，数据来源不统一，数据更新机制不健全，数据管理责任不明确，数据归类划分不一致，尤其是横向与生态环境局、气象局、水文局、住建局、自然资源局等相关部门，纵向对上的省水利厅，对下的各区县水利局及相关单位等数据整合共享不充分，数据孤岛、数据烟囱的问题仍然存在；三是数据深度分析研究缺乏，智慧应用水平不高。近年来，潍坊市先后建成了防汛预报预警系统、农村饮水信息管理系统、水资源管理系统、智慧河湖管理系统等水利信息化系统，但系统功能主要停留在数据收集、统计、展示等浅层应用，缺乏数据深度分析研究，欠缺数据结合水利模型及新技术的应用，业务系统的智慧应用水平有待提升；四是保障体系不够完善。前期有一定的体制机制保障建设基础，但没有一个系统完整的标准规范，缺乏总体规划，缺乏有效的建设管理协调，网络安全体系、信息化管理体制、信息化标准规范、运行维护机制等有待补充完善，体制机制创新有待加强。

（7）用水效率不高，水资源节约保护能力与资源性缺水的市情不相协调，节水型社会尚未真正形成。

一是工业造纸、化工、火电、钢铁、印染等传统高耗水行业仍占较大的比重，工业节水水平不高。2019 年全市万元工业增加值用水量 12.54m^3 ，与省内 11.3m^3 的平均水平，国内先进水平 5.0m^3 ，世界先进水平 3.75m^3 ，还有较大差距。全市平均工业用水重复利用率 84.5%，与先进市仍有较大差距，如济南市已经达到 95.7%。二是农

村用水存在跑冒滴漏问题。公共供水管网漏损率为 11.89%，仍需进一步降低。三是节水激励约束机制尚未全面建立，节水管理制度尚待健全，“自律式”节水运行机制尚不完善，有利于提高水资源使用效率和效益的水价形成机制尚未建立，水资源的稀缺性和不可替代性没有得到真正体现。

（8）行业监督方面还有所欠缺，全市尚未形成完整的监督体系。

一是全市尚未形成完整的监督体系，市级综合监督体系已经基本搭建完成，部分专业监管办法尚未出台。有的县市区还尚未建立监督体系，综合监督职能不落实，大部分县市区未制定具体的监督制度，导致综合监督和专业监督的划分不够明确，监督职责边界不够清晰。二是整体监督能力水平明显不足，监督力度递减。绝大部分的在建和已建水利工程的责任主体在县级及以下，要求县级必须加强监督体系建设，但县级监督力量薄弱，专职监督人员缺乏，综合能力欠缺，教育培训不充分不持续，对行业各领域的综合发现能力不足，普遍存在“不敢监督、不会监督”的现象，影响了监督体系和监督工作在县级的落地落实。

（9）现代水管理体制机制尚不完善，实现水治理体系和治理能力现代化任重道远。

水资源对转变经济发展方式的倒逼机制尚未真正形成，产业布局、园区开发、城市建设等尚未充分考虑到水资源、水环境的承载能力，以水定城、以水定人、以水定产、以水定发展尚未落到实处。

“谁破坏、谁补偿，谁受益、谁负担”的水资源生态补偿机制没有到位，水生态持续保护能力不强。依法保护、促进节约、规范运作的水权水市场制度尚未建立，市场在水资源配置中的作用尚未充分发挥。水利融资能力不强，社会资本进入水利工程建设领域的积极性不高，政府投资的放大效应尚未充分发挥，水利建设面临着巨大的筹资压力。水利政策法规体系尚不完善，水利执法专业力量不足。部分地区对水利的战略定位认识不足，水忧患、水危机意识不强，临时性、应急性工作做得多，长远性、战略性工作谋划的少，“一届接着一届干”、持续推进水利建设的韧性缺乏。专业化、多元化治水机制尚不健全，社会参与治水积极性不强，部门协同治水力度不足，全社会治水兴水格局尚未全面形成。

总体来看，“十四五”时期潍坊市水利仍处于“补短板、破瓶颈、增后劲、上水平、惠民生”的发展阶段，为实现“两个一百年”和“走在前列”的宏伟目标，治水兴利的任务还很艰巨，必须牢牢把握水利发展新机遇，积极面对新挑战，深化改革，创新机制，激发活力，攻坚克难，加快现代水利建设步伐，着力构建安全可靠的水安全保障体系，为经济社会可持续发展提供可靠支撑和保障。

4 水利改革发展总体思路

4.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以人民为中心，完整准确全面贯彻创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水思路，紧紧围绕“走在前列、全面开创”目标定位，统筹发展和安全，深入落实黄河流域生态保护和高质量发展战略布局，积极践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，依托“**潍河河湖海优质水源带打造行动、全域美丽河湖建设行动、水利工程补短板强功能行动、农村供水放心工程行动和水利行业强监管行动**”五大行动，以推动水利高质量发展为主题，以构建完善潍坊现代水网为主线，以深化改革创新为根本动力，加强水利基础设施建设和水利行业管理，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力，提高水资源节约集约安全利用水平，推进水利治理体系和治理能力现代化，加快补齐水利工程建设短板，加强依法治水和科技兴水。按照高质量发展要求，全面提升建设管理质量和水平，着力完善水利监管体制机制，构建全方位水利行业监管体系，进一步构建完善节水供水、防洪减灾、水生态文明建设体系，解决水灾害和水资源保障不平衡不充分问题，全面提升全市水安全保障能力。

4.2 基本原则

(1) 坚持党的全面领导

坚持和加强党对水利工作的集中统一领导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在党的领导下谋划“十四五”水利改革发展，不断提高贯彻新发展理念、构建新发展格局能力和水平，为实现高质量发展提供根本保证。

(2) 人民至上，服务民生

牢固树立以人民为中心的发展思想，紧紧围绕人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化的需求，把增进民生福祉作为水利改革发展的出发点和落脚点，推动水利基本公共服务均等化。

(3) 节水优先，空间均衡

严格落实节水优先，全面促进水资源节约集约利用，倒逼经济社会转型发展，以供定需、量水而行。提高水资源要素与其他经济社会要素的适配性，遏制水资源过度开发利用，将水资源作为最大刚性约束，促进经济社会发展布局与水资源条件相匹配。

(4) 生态保护、绿色发展

树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，调整行为方式，统筹解决河湖水资源、水安全、水环境、水生态问题，积极提升水环境质量，使河湖宁静、和谐、美丽，实现水清河畅、岸绿景美、河湖安澜。

(5) 统筹推进，系统治理

用系统思维统筹山水林田湖草沙治理,完善政府主导、社会协同、公众参与、法治保障的水利治理体制。与国土空间规划、区域发展规划等充分衔接,兼顾上下游、左右岸、干支流,努力实现全省水利工程“一张图”、治水工作“一盘棋”。

(6) 政府主导, 两手发力

坚持政府在水利改革发展中的主导地位,发挥公共财政对水利发展的基础保障作用,加强政府监管和引导,构建系统完备的水治理制度体系。发挥市场在水资源配置中的决定性作用,提高水资源在社会、经济、环境中的配置效益。

(7) 防控风险, 保障安全

落实国家安全战略,树牢底线思维,强化风险意识,把安全发展贯穿水利发展各领域和全过程,加强水安全风险研判、防控协同、防范化解机制和能力建设,最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损害,筑牢水安全屏障。

4.3 主要目标

深入贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针和省委、省政府“根治水患、防治干旱”总目标,按照“推动水利高质量发展”工作主题,对标全国、全省一流,充分结合潍坊市总体功能区规划布局,以建设天蓝水清、人水和谐、绿满城乡的幸福潍坊为总体目标,从补短板、强监管、改革创新、提升能

力入手，到 2025 年，我市现代水网进一步完善，水利基础设施空间布局更加合理，水资源刚性约束制度基本建立，水资源节约集约安全利用水平不断提高，水资源优化配置能力明显提升，水旱灾害防御能力显著增强，水利行业管理能力全面加强，体制机制改革深入推进，水利治理体系和治理能力现代化水平明显提升，初步建成与高质量发展要求相适应的特色水安全保障体系，推动我市水利改革发展提档升级，走在“全省前列”，为建设“生态、开放、活力、精致”的现代化高品质城市提供坚实水利保障。

（1）防洪抗旱减灾目标

一是大型河流防洪标准达到 50 年一遇以上，中小河流主要河段防洪标准达到 20 年一遇，中心城区防洪标准达到 100 年一遇，防潮标准达到 100 年一遇以上；二是一般农田排涝标准达到 5 年一遇以上，大棚等经济作物区达到 10 年一遇以上。

（2）水资源配置和农村供水目标

基本建成水资源合理配置和高效利用体系，持续提升供水保障能力；基本建成水资源保护和河湖健康保障体系，地下水超采得到严格控制；基本建成有利于水资源可持续利用的制度体系，完善水资源管理责任和考核制度。

年供用水总量控制在 24.95 亿 m^3 以内，农业用水比重稳中有降。水资源利用效率和效益显著提高，万元国内生产总值用水量较 2020 年下降 9.98%，万元工业增加值用水量较 2020 年降低 5%。进一步强

化最严格水资源管理制度，加快推进节水型社会构建。

水资源统筹调配能力逐步增强，供水保障能力进一步提高，“十四五”期间，积极推进农村供水放心工程行动，到2025年，农村饮水集中供水率提高到98%以上，自来水普及率提高到98%以上，水质达标率进一步提升。

（3）水土保持与河湖生态修复建设目标

一是加快推进水土保持重点工程建设，发挥行业主管部门作用，统筹相关生态工程，发动社会参与，“十四五”期间全市新增水土流失治理面积500km²；二是实施河长制重点河流水生态修复工程，加强水质断面监测，完善河长制信息平台建设。三是以县区为主，结合主要库河及中小河流防洪治理工程建设，推进库河及中小河流的生态建设。

（4）移民后期扶持建设目标

到2025年，水库移民人居环境显著改善，基础设施和基本公共服务进一步完善，移民村社会治理能力得到提升，移民产业升级发展加快，收入水平持续增长。总体上，库区和移民安置区社会和谐稳定，移民发展动力更足、增收渠道更宽、产业效益更高、人居环境更美、生活品质更优，移民平均生活水平达到所在县级行政区农村居民平均水平。原则上没有进行项目扶持的整体搬迁村、分散安置村“十四五”期间予以项目扶持。将项目资金更多投向产业扶持项目，增加移民村村集体收入，增强移民村的发展后劲。

（5）水利工程建设管理目标

一是加强领导落实责任。全面落实责任制，明确单位领导、项目负责人、工程技术人员和具体工作人员责任，层层落实责任制，并加强监督和检查；二是健全质量管理体系。建立健全的水利工程施工质量管理体系是有效保障工程施工质量的关键。通过建立健全的施工质量管理体系，明确工程施工各部门工作职责，并对质量监控体系进行完善，保障工程施工过程中质量控制工作的到位；三是全面提升水利工程质量与安全管理水平，水利工程安全性、可靠性、耐久性普遍增强。

（6）水利监督目标

完善监督体制机制和制度建设，夯实监督基础。建立健全监督体制，加强对监督工作的领导；把监督的网络覆盖到全市水利行业各层级的各类监督对象上，全市水利行业都开展监督，形成合力。把建立健全行业监督体制机制作为“十四五”初期重点工作来抓，从根本上解决监督缺失的问题，通过“完善市级、健全县级”，形成横向到边、纵向到底、上下贯通的行业监督体系。

（7）水利信息化建设目标

在山东省“一盘棋、一体化”建设框架下，加强云计算、物联网、移动互联、大数据、人工智能等新技术的应用；搭建“大平台、形成大数据、组建大系统、提供大服务”；积极开展全面互联、充分共享、服务整合、智慧应用，实现泛在服务。在“十四五”规划建设期间，

潍坊市借鉴“用户思维、大数据思维、平台思维、跨界思维”等互联网思维，形成“数字水利服务发展思维”，通过数字水利分步推进，实现水利粗放式管理向水利网格化管理、精细化管理转变，促进水利工程向标准化、数字化管理转变，促进体制机制创新完善，促进水利服务向社会化发展，全面建成潍坊市数字水利架构体系，实现与山东数字水利“十四五”规划的无缝衔接，实现智慧感知信息健全、智慧分析能力提升、智慧应用业务协同，最终实现“智能控水、依法治水、慧眼盯水、高效管水、全民护水”目标，达到国内先进水平，打造具有本地特色的全国数字水利示范样板点。

（7）水利改革管理目标

依法治水全面强化，水利创新能力明显增强，水利工程管理水平显著提升。健全最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控行动，用更加完善的制度保护好水生态环境。重要领域和关键环节水利改革取得决定性成果，全面依法治水，水资源管理体制进一步健全，水生态文明制度体系逐步建立，农业水价、水权改革稳步推进，水利工程建设和管理体制改革得到深化，水利利用市场机制吸引社会资本参与建设运营的能力进一步增强，水利投融资体制机制进一步完善。基层水利行业能力进一步加强，基本建立水资源管理信息平台，基本建成水利信息化系统。健全完善与水利改革发展要求相应体系，建立法治化、规范化的治水管水护水管理机制。

表 4.3-1 潍坊市“十四五”水利发展主要规划指标

指标体系	指标	“十四五” 规划指标	备注
水资源合理配置和高效利用体系	用水总量控制（亿 m ³ ）	[24.95]	约束性
	万元国内生产总值用水量下降（%）	[9.98]	约束性
	万元工业增加值用水量下降（%）	[5]	约束性
供水保障体系	自来水普及率（%）	[98]	预期性
	农村集中式供水人口比例（%）	[98]	预期性
水生态水环境体系	新增水土流失综合治理面积（km ² ）	[500]	预期性
	重要库河湖泊水功能区水质达标率（%）	[90]	约束性

5 水利改革发展主要任务

“十四五”期间，是水利建设新一轮攻坚期、水利发展方式深刻转型期。水利作为社会发展的重要基础设施和支撑，面临着更高、更新的发展要求，潍坊市认真履行党中央各项决策部署，坚决落实习近平总书记重要讲话精神，以“新发展阶段、新发展理念、新发展格局”为主线，积极践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，依托“潍河河湖海优质水源带打造行动、全域美丽河湖建设行动、水利工程补短板强功能行动、农村供水放心工程行动和水利行业强监管行动”五大行动，紧紧围绕供水方面“抓节水、构骨干”，防洪方面“消隐患、强弱项”，水生态方面“强监管、促修复”，数字水利方面“强基础、促应用”的水利发展思路，着力解决水利改革发展不平衡不充分问题，基本建立起与全面建设社会主义现代化社会相适应、有利于水利科学发展和可持续发展的水利工程监管体系，加快现代化水利建设步伐。“十四五”期间，潍坊市规划建设水利项目 210 项，总投资 274.06 亿元。

5.1 潍河河湖海优质水源带打造行动

潍河是潍坊的母亲河，流域内有大中型水库 20 座（潍坊 16 座、日照 4 座），特别作为齐鲁第一库的峡山水库也在该条河道上，对全市的生产生活有着举足轻重的作用。近年来，围绕峡山水库主要

开展了两个工程建设：一是战略水源地工程。2018 年，省委市政府和省水利厅高瞻远瞩、统筹谋划实施了峡山水库战略水源地工程，建成后立刻发挥效益，分别向青岛、烟台、威海应急供水 3500 万 m^3 ，峡山水库从地方水源地正式升级为省级战略水源地，将肩负起为潍坊、青岛、烟台、威海供水重担。二是战略水源地水质提升保护工程。2020 年，为了解决峡山水库多年来上游入库中水给水质安全带来的威胁问题，市委市政府又作出了实施峡山水库战略水源地水质提升保护工程的部署，这个工程列入了山东省补短板强弱项项目库。工程通过铺设管道对入河中水进行集中收集，并经两级泵站提引后，日可调引中水 65 万方至潍坊市中心城区虞河、白浪河、白沙河、张面河等 4 条河道。工程调水线路总长 135km，其中管道输水 127km，河道输水 8km，涉及 5 个县市区 16 个镇街。工程总投资 27.50 亿元，主要通过发行政府专项债券解决。工程分输配水工程和建筑物工程两期进行，计划 2021 年底前具备试运行条件。上述工程完成后，能避免潍河上游中水入库、汶河中水入潍河下游，整个潍河的水质安全将大大提高。

“十四五”期间，结合胶东调水、黄水东调等省级骨干水网，适时利用层级拦蓄功能实现应急调蓄。并进一步落实潍河中上游和潍河下游入海口治理工作，通过潍河、汶河和渠河流域综合治理、诸城墙乔水库（目前，还有部分中水、周边生产生活污水汇入）和五莲县境内水库水源地治理保护工程，实现潍河源头治理。结合乡

村振兴、新旧动能转换等重大战略，全面打造一条河湖海优质水源带。“十四五”规划总投资 52.20 亿元。

一、潍河河湖海优质水源带打造行动

1. **峡山水库战略水源地水质提升工程。**为了解决峡山水库多年来上游入库中水给水质安全带来的威胁问题，市委市政府作出了实施峡山水库战略水源地水质提升保护工程的部署，这个工程列入了山东省补短板强弱项项目库。工程主要建设输配水管道、两级加压泵站、高压输电线路、水质水量监测系统、人工湿地及河道整治等，对污水厂排放中水集中收集、提引外调至潍坊市中心城区虞河、白浪河、白沙河、张面河，实现生态、灌溉、发电等中水资源综合利用。工程调水线路总长 135km，总投资 27.50 亿元。
2. **潍河支流河道综合治理工程。**对潍河重要支流汶河、渠河，及芦河、百尺河、非得河、铁钩河、马兰河、太古庄河、尚沟河等 8 条河道进行综合治理，提高河道防洪标准，通过新建拦蓄工程和湿地工程进一步改善水环境，进而提高潍河流域水生态质量。
3. **灌区续建配套与节水改造工程。**实施峡山水库灌区昌邑市北灌区续建配套与节水改造工程，渠道衬砌 60km，同时建设配套建筑物，进一步提高昌邑北部农业灌溉能力和水平，为农业生产发展提供水保障。
4. **潍河流域中型水库增容工程。**对诸城吴家楼、青墩、郭家村三座中型水库进行增容，新增兴利库容 700 万 m^3 ，提高雨洪水利用率，

一、潍河河湖海优质水源带打造行动

进一步增加供水能力。

5. **潍河河道整治工程。**对部分河段进行清淤疏浚，入海口 3.5km 防潮堤加固、新建橡胶坝 1 座等，防洪标准 50 年一遇。

5.2 全域美丽河湖建设行动

为全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻落实习近平总书记关于长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展的重要讲话精神，进一步推动我市生态、开放、活力、精致的现代化高品质城市建设，根据《潍坊市全域美丽幸福河湖创建三年攻坚方案》（潍政办字〔2021〕31号）和市总河长5号令要求，规划在全市范围内开展美丽河湖建设行动。规划到2023年，全市405条河流、592个湖库基本建成美丽幸福河湖，项目总投资8亿元。主要措施如下：

（1）开展水生态治理。持续开展河湖清淤工程，保护水生生物多样性。做好水土保持工作，开展小流域综合治理，计划实施7个水土保持重点工程，全市综合治理水土流失面积达500km²。

（2）加大水生态景观建设。把河流生态系统作为一个有机整体，坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，持续推进河湖生态修复和保护。以水域（水体）或水利工程为依托，积极推进水利风景区建设。在确保安全和生态的基础上，因地制宜推进滨水休闲绿道、滨水公园、亲水设施建设，实现一地一风景、一域一风情，

切实增强居民和游客的幸福感、获得感。

(3) 加强水文化建设。充分挖掘河湖治水文化和人文历史，加强水利工程和水文化遗址保护与修复，提升美丽示范河湖内涵和品质。鼓励围绕河湖水系，打造沿河湖水文化特色镇、民俗村和田园综合体，营造“山水与城乡相融、自然与文化相益”的滨水文化景观，增强河湖文化内涵。

(4) 建立规范高效管护体系

1) 健全责任、制度体系。进一步健全河长湖长负责、相关部门配合、社会参与的河湖管理责任体系和协调联动机制；建立健全河湖长制相关配套制度；落实巡河（湖）员护河员责任和队伍稳定；落实河湖保洁及维修、养护经费渠道；建立健全河湖监测体系，及时掌握河湖水量、水质、水环境等情况。强化河湖日常监管，及时发现河湖问题并随时处置，做到河湖问题动态清零。

2) 推进河湖管护智慧化。加强河湖管理信息化建设，健全河道、水利工程、水功能区、取排水口、水质等基础信息数据库，在原平台的基础上，对智慧河湖系统进一步开发、提升和完善，重点开发智能调度、监管、考核等方面的功能和河湖“四乱”问题人工智能识别系统，实现河湖问题的高效智能处置，推进河湖管护数字化、智慧化转型。

3) 夯实一河一档、河湖划界、规划编制等基础工作。完成所有河湖“一河（湖）一策”编制工作并纳入智慧河湖系统。强化采砂

管理，科学编制河湖采砂规划。加快完成河湖岸线保护与利用规划的编制工作并按程序报批，纳入同级国土空间规划实施监督系统，为河湖管理和河长湖长决策提供依据。

5.3 水利工程补短板强功能行动

坚持问题导向，重点补好供水保障、防洪减灾、生态修复、水利信息化等几个方面的短板：通过新建平原水库，实施跨流域（区域）调水工程和冶源水库、荆山水库等 6 座大中型水库扩容等工程进一步提高我市供水保障能力；规划实施引潍入共、引高入符等 6 个水系连通工程，提高水系连通和水网构建格局；规划对跨市级河道胶河，跨县市河道汶河、渠河和圩河等 16 条河道实施防洪治理；对五龙河呼家庄闸、龙虎水库等 80 余座病险水库水闸进行除险加固，防洪减灾体系进一步完善；对丹河、红河、桂河等 10 条河道实施水生态治理，对安丘、临朐等 6 县市 7 个片区实施小流域生态修复治理，有效提升水土保持治理能力和水平；实施数字水利建设，以透彻感知、整合共享、智慧应用网络安全为重点，全面实施数字水利建设提升，支撑行业强监管能力，以水利信息化带动水利现代化。

5.3.1 “抓节水、构骨干”，补供水保障短板

截止 2019 年底，全市常住人口 935.15 万人，国内生产总值(GDP)达到 5688.5 亿元。“十四五”期间，潍坊市作为城市快速发展城市，经济社会发展体量将持续大幅增大，全社会用水总量势必将在很长

一个时期内保持刚性增长。而潍坊作为严重缺水地区，资源性缺水、工程性缺水和污染性缺水并存，水资源区域分布与经济布局不相协调的矛盾日益突出，水资源短缺成为潍坊当下乃至今后很长一段时间亟需解决的水利短板问题。“十四五”期间，我市将在“十三五”发展的基础上，持续提升水资源保障能力，优化水资源配置格局，推进新建平原水库、大中型水库增容、新建/改建河道拦蓄工程和跨流域（区域）调水工程建设，不断提高雨洪资源利用水平，强化多水源联合调度、水资源战略储备；结合潍河河湖海优质水源带打造行动，持续加大中水资源利用力度。推进新建灌区建设工程，打造节水高效、生态良好的现代化灌区。

（1）新建平原水库

“十四五”期间，规划新建平原水库 5 座，其中论证实施中型水库 1 座，为昌北平原水库；论证实施小（1）型水库 1 座，为青州市刘井水库；论证实施小（2）型水库 1 座，为青州市大马山水库；实施小（2）型水库 2 座，分别为高密市的阚家水库和咸家工业区水库。新建水库总库容 0.34 亿 m^3 ，项目规划总投资 25.89 亿元。新建平原水库工程情况详见表 5.3-1。

表 5.3-1 潍坊市“十四五”新建平原水库统计表

序号	水库名称	建设地点	主要建设内容
1	阚家水库	高密市	在阚家镇五龙河、店子河交汇处建设小（2）型水库。总库容 0.01 亿 m ³ ，新增灌溉面积 2 万亩。
2	高密市咸家工业区水库	高密市	在咸家工业区新建小二型水库一座。总库容 0.01 亿 m ³ ，新增灌溉面积 2 万亩。
3	刘井水库	青州市	工程主要由大坝、溢洪道、放水洞组成，大坝为均质土坝，坝长 500m，最大坝高 34m，溢洪道为开敞式无闸控宽顶堰，底宽 30m，放水洞采用有压廊道竖井式放水洞。总库容 0.115 亿 m ³ ，工程主要功能是农业灌溉、防洪、供水补源等
4	大马山水库	青州市	工程主要由大坝、溢洪道组成，大坝均为混凝土心墙浆砌石坝，溢洪道为开敞式无闸控溢流堰。总库容 0.0031 亿 m ³
5	昌北平原水库	昌邑市	新建水库一座，总库容 2000 万 m ³ 。

（2）大中型水库增容工程

通过对全市大中型水库调查分析，对流域面积比较大，来水量比较丰富，有增容潜力的共青团、马宋和荆山等 6 座水库实施增容工程。“十四五”期间投资 5.70 亿元。项目实施后，新增库容 2722 万 m³。大中型水库增容工程情况详见表 5.3-2。

表 5.3-2 潍坊市“十四五”大中型水库增容工程统计表

序号	水库名称	位置	主要建设内容
1	诸城市共青团水库增容	诸城市	抬田工程抬田 495.07 亩，新建生产堤长 1.844km，新建环库生产路 3.615km，改建生产桥 1 座，混凝土联锁块护坡长 660m，生态护坡 6.12 万 m ² ，总库容到达 0.109 亿 m ³ ，新增库容 203 万 m ³ ，供水能力达到 0.02 亿 m ³
2	马宋水库增容	昌乐县	在马宋水库 0.86km ² 范围内实施清淤，增加库容 204 万 m ³ 。对水库右副坝加宽至 6m，硬化坝顶路面，新建纵向排水沟及贴坡排水，部分坝段防渗处理，新建交通桥和生产桥等。总库容到达 0.14m ³ ，供水能力达到 0.01 亿 m ³ ，防洪标准达到 50 年一遇。

序号	水库名称	位置	主要建设内容
3	荆山水库增容	昌乐县	对荆山水库死水位 136.5m 以上, 兴利水位 149.0m 以下, 开挖土方 420 万 m^3 , 同时提高兴利水位 1m, 新增库容 520 万 m^3 。总库容到达 0.17 亿 m^3 , 供水能力达到 0.02 亿 m^3 , 防洪标准达到 50 年一遇。
4	冶源水库增容	临朐县	(1)137.72m 至 138.72m 之间范围内的建筑物进行拆迁。(2)对溢洪闸进行改建。(3)对水库多年淤积泥沙进行清淤, 周边实施抬田复耕工程。总库容到达 1.6863 亿 m^3 , 防洪库容 0.72 亿 m^3 , 供水能力达到 0.8 亿 m^3 , 新增库容 1445 万 m^3 , 新增灌溉面积 1 万亩, 防洪标准达到 100 年一遇。
5	丹河水库增容	临朐县	水库库容不变, 对水库库底高程高于放水洞底高程淤积泥沙进行清淤, 通过水库清淤恢复水库死水位库容。
6	南寨水库增容	昌乐县	清淤增容, 提高雨洪资源拦蓄能力, 增加库容 250 万 m^3 。

(3) 新建/改建河道拦蓄工程

为充分发挥我市干支流河道特点, 提高雨洪资源利用水平, 改善河道蓄水能力, 改善河道内外生态环境, 缓解潍坊市水资源短缺局势, 满足潍坊市工业及农业生产需求。“十四五”期间规划项目 17 个, 论证实施潍河拦河闸、白浪河拦河坝和九山镇弥河橡胶坝等 32 座, 项目涉及高密市、临朐县、昌乐县、青州市、滨海经济开发区和安丘市 6 个县市(区), 项目总投资 23.59 亿元。新建拦河闸坝工程情况详见表 5.3-3。

表 5.3-3 潍坊市“十四五”新建拦河闸坝工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	高密市新建拦河闸	高密市	新建胶河故献拦河闸、蒗二拦河闸、新建墨水河张鲁拦河闸和新建柳沟河高双路拦河闸 5 座拦河闸。根据实际需要, 分年度实施拦河闸工程。总库容到达 0.1 亿 m^3 , 供水能力达到 0.07 亿 m^3 , 新增灌溉面积 2.5 万亩。

序号	项目名称	建设地点	主要内容
2	临港经济区水源工程	高密市	四屯干渠到胶河引水工程，日调水量 2 万 m ³ 。五座拦河闸总库容到达 0.075 亿 m ³ ，供水能力达到 0.045 亿 m ³ ，新增灌溉面积 4.3 万亩。其中 2 座在胶河下游段，东北乡公婆庙村南青纱路位置拦河闸长度约 90m，大栏滞洪区上游拦河闸长度约 140m；3 座在胶河城区段，王党闸长度约 180m，姚哥庄闸、堤东闸长度约 130m。
3	九山镇弥河橡胶坝	临朐县	临朐县九山镇弥河橡胶坝工程包括 4 座橡胶坝和 1 座砌石溢流坝。总库容到达 0.01 亿 m ³ ，防洪库容 0.01 亿 m ³ ，供水能力达到 0.01 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.6 万亩，防洪标准达到 20 年一遇。充分利用雨洪资源，拦蓄上游来水，提高地表水利用率、涵养水源、改善河道及周边生态环境，为区域内生态文明建设，社会、经济 and 环境的可持续发展提供有力保障。
4	弥河石家河段河道拦蓄	临朐县	临朐县弥河石家河镇区段河道拦蓄工程包括 3 座橡胶坝和 2 座低矮实体坝。总库容到达 0.012 亿 m ³ ，防洪库容 0.012 亿 m ³ ，供水能力达到 0.012 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.35 万亩，防洪标准达到 20 年一遇。建设河道拦蓄工程，将雨洪水拦蓄起来，用于沿线灌溉、城市供水、景观湿地生态用水，提高地表水利用率、涵养水源、改善河道及周边生态环境，为区域内生态文明建设，社会、经济 and 环境的可持续发展提供有力保障。
5	蒋峪镇汶河拦河坝	临朐县	在汶河常庄河入口拦河坝下游新建钢筋混凝土拦河坝 2 座，同时对汶河常庄河入口拦河坝下游 1.68km 切滩，新筑堤防，新建防汛管理道路等。总库容到达 0.0103 亿 m ³ ，防洪库容 0.0103 亿 m ³ ，供水能力达到 0.0103 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.3 万亩，防洪标准达到 20 年一遇。对规划治理河段进行综合整治，增加河道槽蓄水量、提高地表水利用率、涵养水源、改善河道及周边生态环境，为区域内生态文明建设，社会、经济 and 环境的可持续发展提供有力保障。
6	临朐丹河拦河闸坝	临朐县	建设拦河橡胶坝 1 座，并对相应河段进行扩挖疏浚。总库容到达 0.01 亿 m ³ ，防洪库容 0.01 亿 m ³ ，供水能力达到 0.01 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.3 万亩，防洪标准达到 20 年一遇。在保证临朐丹河行洪安全的前提下，通过新建橡胶坝，拦蓄区间雨洪资源，改善临朐丹河两岸农田灌溉条件、周边用水条件和生态环境，达到灌溉、回灌补源、生态、景观等功能兼备的目的，为区域内生态文明建设，社会、经济 and 环境的可持续发展提供有力保障。
7	寺头石河拦河闸坝	临朐县	建设拦河橡胶坝 1 座，并对相应河段进行扩挖疏浚。总库容到达 0.01 亿 m ³ ，防洪库容 0.01 亿 m ³ ，供水能力达到 0.01 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.2 万亩，防洪标准达到 50 年一遇。

序号	项目名称	建设地点	主要内容
8	孟津河流域水资源利用工程	昌乐县	在孟津河新建拦河坝，拦截孟津河上游来水，同时实施高崖水库与新建孟津河拦河坝连接工程，将高崖水库汛期富余水调至新建孟津河拦河坝，利用南水北调干渠或沿南水北调干渠铺设管道，将水调至县城，提高城区供水保障能力。根据占地面积不同，两个建议方案。方案一：占地 391 亩，基本农田 272 亩，建成后可蓄水 147 万 m ³ 。方案二：占地 893 亩，基本农田 815 亩，建成后可蓄水 408 万 m ³ 。
9	丹河梯级拦蓄水工程	昌乐县	在丹河戴家庄村北、高家河村东、309 国道桥南等位置，新建拦河坝，拦蓄城区雨洪水或城西污水处理厂、城北污水处理厂处理后南调的中水，提高城区水资源保障能力，改善生态环境。
10	白浪河徐家河口拦河坝	昌乐县	在白浪河营丘镇徐家河口村南新建拦河坝，拦蓄上游白浪河来水，提高该区域地下水位，增强河道自然净化能力，改善生态环境。
11	白浪河褚家庄拦河坝	昌乐县	在白浪河营丘镇褚家庄村南修建拦河坝，拦蓄上游白浪河来水，提高该区域地下水位，增强河道自然净化能力，改善生态环境。
12	汶河鲤龙河拦河坝	昌乐县	在汶河鲤龙河汇入口下游 1km 处新建拦河坝，主要拦蓄上游鲤龙河、孟津河来水，提升区域地下水位，增强河道自然净化能力，改善生态环境。
13	白浪河高家庙拦河坝	昌乐县	在白浪河高家庙村东处修建拦河坝，拦蓄上游白浪河来水，提高该区域地下水位，增强河道自然净化能力，改善生态环境。
14	汶河吴家楼拦河坝	昌乐县	在汶河红河镇吴家楼处建设拦河坝，拦蓄上游汶河来水，提高该区域地下水位，增强河道自然净化能力，改善生态环境。
15	新建弥河拦河闸	青州市	受 2019 年利奇马台风影响，原弥河拦河闸遭遇水毁，拟于原址重建，工程由闸室、防渗排水设施、消能防冲设施及两岸连接建筑物等组成，拦河闸共 20 孔，单孔净宽 15m，闸室底板顺水流方向长 31.0m，垂直水流方向总宽 361.18m。闸室上游两侧堤防培厚加高至 82.00m，并设置 10m 宽堤顶防汛路与现有堤防顺接。重建拦河闸设计防洪标准采用 50 年一遇，对应行洪量 5380m ³ /s，校核防洪标准采用 100 年一遇。
16	弥河防潮闸	滨海	新建防潮闸一座，防洪标准达到 50 年一遇。
17	汶河凉水湾头拦河坝	安丘市	新建拦河坝拦蓄雨洪资源，增加供水能力。

（4）跨流域（区域）调水工程

目前，潍坊水资源调配工程体系尚不完善，水资源保障能力与经济社会长远发展要求不相适应。一方面我市外调客水主要是黄河水和长江水，省级骨干水网体系仍不完善，全市引黄、引江指标无法充分利用；另一方面我市自身调水体系不完善，降雨总的趋势是东南部比西北部丰富，潍河流域和弥河流域比白浪河流域丰富。区域经济状况与水资源禀赋条件不协调，市辖区、寿光市、昌邑市、滨海经济开发区4个县市区经济总量约占全市的48.5%，水资源量仅占全市的29.3%，水资源支撑能力明显不足。“十四五”期间，坚持先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水的原则，聚焦流域区域发展全局，规划重点实施寿光市黄水东调配套工程及引黄入寿入昌供水工程等5个跨流域（区域）调水工程，健全完善覆盖全市的“南北贯通、东西相济、库河结合、城乡一体”的潍坊水网体系，优化水资源配置，提高全市区域调水能力。“十四五”期间计划投资30.47亿元。跨流域（区域）调水工程情况详见表5.3-4。

表 5.3-4 潍坊市“十四五”跨流域（区域）调水工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	南水北调二期市县配套	潍坊	已列入水利部项目
2	寿光市黄水东调配套工程	寿光市	在黄水东调5处高效农业灌溉分水口进行配套建设，管道铺设，增加泵站建设，年调水量达0.1亿m ³ ，供水能力达到0.1亿m ³ ，新增灌溉面积5万亩。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
3	引黄入寿入昌供水工程（黄水东调寿光市供水工程）	寿光市	由龙泽水库北黄水东调管道调水至寿光市地表水净水厂、联盟化工及昌乐已有管道，供水规模 18 万 m ³ /d，新建泵站 1 座，铺设管道 58km。
4	冶源水库向东城、龙山、昌乐调水工程	临朐县	以冶源水库东防水洞为起点，经东城、龙山至与青州市交界处，新铺设供水管道约 40km，设计供水能力 10 万 m ³ /d，保障东城、龙山生产、生活用水，并向昌乐供水。
5	诸城市石门水库水安全保障工程	诸城市	将石门、大福田、曙光 3 座水库串联。通过引三入郭调水工程，中途设出水口，与石门水厂串联。

（5）新建灌区

“十四五”期间，规划在高密市“十三五”期间新建中型水库孟家沟水库的基础上进一步新建孟家沟水库灌区。规划建设总投资 0.75 亿元，项目实施后新增灌溉面积 0.5 万亩，灌区骨干工程配套率提高到 70%左右。新建灌区工程情况详见表 5.3-5。

表 5.3-5 潍坊市“十四五”新建灌区工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	孟家沟水库灌区工程	高密市	在孟家沟水库配套建设水库灌区工程。通过新建泵站、铺设管道新建孟家沟水库灌区，供水能力达到 0.02 亿 m ³ ，新增灌溉面积 0.5 万亩。

5.3.2 “消隐患、强弱项”，补防洪减灾短板

“十四五”规划防洪减灾工程 118 项，项目涵盖河道治理工程、除险加固工程、海堤建设工程和抗旱水源工程 4 大类。“十四五”规划投资 63.61 亿元。通过项目实施，使我市洪涝灾害年均损失率降至 0.5%；干旱灾害年均损失率降至 0.7%。

（1）河道治理工程

防洪与兴利结合，以防洪薄弱环节治理为重点。“十四五”规划实施河道治理 16 条，治理河道总长度 451.47km，其中，骨干河道治理（面积 3000km² 以上）1 条，为胶莱河河道整治工程，治理河道总长度 58.3km；治理胶河、圩河和桂河等中小型河流（面积 200~3000km²）15 条，治理总长度 393.17km。项目实施后，骨干河道防洪标准均达到 50 年一遇，中小河流重要河段防洪标准达到 10~20 年一遇，具有排涝要求河道，达到 5 年一遇排涝标准。“十四五”期间计划总投资 42.50 亿元。此外，规划恢复胶河大栏滞洪区原有蓄洪能力，实现统筹、安全、美化、生态的胶河综合治理目标。规划投资 1.34 亿元。详见表 5.3-6。

表 5.3-6 潍坊市“十四五”河道治理工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	骨干河道治理（面积 3000km² 以上）		
(1)	胶莱河河道整治工程	昌邑市	对胶莱河昌邑段 58.3km 西堤堤顶路进行硬化、防潮堤加固等，防洪标准 50 年一遇。
2	中小河道治理（面积 200~3000km²）		
(1)	汶河巩固提升工程	安丘市	主要建设内是对高崖水库至牟山水库段 28km、牟山水库至久安大桥段 3km、韩家王封村至西韩吉村段 7km，共计 38km 河道进行综合治理，主要包括河道疏浚、两岸堤防加固、险工段护砌、穿堤建筑物维修、贯通堤顶道路、新建橡胶坝等内容，防洪标准 20 年一遇。
(2)	渠河巩固提升工程	安丘市	渠河本次治理段总长度 57.1km，其中石埠子镇治理段总长度 31.22km，官庄镇治理段总长度 4.74km，景芝镇治理段总长度 21.14km，防洪标准 20 年一遇。
(3)	胶河河道治理工程	高密市	城区 50 年一遇、其余河段按照 20 年一遇防洪标准进行防洪治理。治理河长 62.5m。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
(4)	圩河河道治理工程	昌乐	按照 10 年一遇防洪标准, 对河道进行清淤疏浚、平整河床、河堤护坡等, 治理河长 7km, 新建加固提防长度 5km。
(5)	桂河河道治理工程	昌乐	按照 10 年一遇防洪标准, 对河道进行清淤疏浚、平整河床、河堤护坡等, 治理河长 13.6km, 新建加固提防长度 8km。
(6)	寿光市西张僧河治理工程	寿光市	对西张僧河上游 17.4km 进行综合治理, 达到 20 年一遇标准, 并配套建筑物, 治理长度 17.4km。
(7)	寿光市营子沟羊口段防洪治理工程	寿光市	对营子沟 20.2km 进行清淤治理, 并配套建筑物, 防洪标准 20 年一遇。
(8)	白浪河(大褚河)综合治理工程	昌乐	按照 10 年一遇防洪标准, 对白浪河支流大褚河丁家淳于水库至驻程水库段进行治理, 主要进行清淤疏浚、河堤加固等, 提高河道防洪能力。
(9)	汶河(阿陀前河)综合治理工程	昌乐	按照 10 年一遇防洪标准, 对汶河支流阿陀前河进行综合治理, 主要进行清淤疏浚、河堤护坡等, 提高河道防洪能力。
(10)	昌乐县高崖水库上游支流治理工程	昌乐	按 10 年一遇防洪标准, 洋河、寺后河、魏家沟河、池子河进行治理。对河道进行疏浚扩挖、培厚补坡, 新建生产桥及岸坡防护工程, 治理河道 7.77km。
(11)	丰产河上游(瀑沙河、夹沟河)防洪排涝治理工程	昌邑	按 5 年一遇排涝标准, 河道清淤疏浚 24.4km 及部分建筑物维修重建
(12)	临朐县汶河沂山段河道治理提升工程	临朐县	按 20 年一遇防洪标准, 河道清淤 6km, 险工段两岸防护 8km, 维修加固穿堤涵管等。
(13)	临朐县汶河蒋峪段河道治理提升工程	临朐县	按 20 年一遇防洪标准, 河道清淤 2km, 险工段两岸防护 2.1km, 维修加固穿堤涵管等。
(14)	大石河(临朐段)治理提升工程	临朐县	对 9km 河段提防石笼网护坡, 对管理道路进行硬化提升。
(15)	五井石河冶源段治理提升工程	临朐县	对 12km 河段提防石笼网护坡, 对管理道路进行硬化提升。
(16)	五龙河防洪治理工程	高密市	对五龙河下游河道按照 20 年一遇防洪标准、5 年一遇排涝标准进行防洪治理, 河道治理 19km。
(17)	北胶新河防洪治理工程	高密市	对北胶新河邹李闸至秦家庄子桥 16.4km 段河道按照 20 年一遇防洪标准、5 年一遇排涝标准进行防洪治理。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
(18)	柳沟河防洪治理工程	高密市	对柳沟河河道按照 20 年一遇防洪标准、5 年一遇排涝标准进行防洪治理，河道治理 21km。
(19)	大石河治理提升工程	青州市	按 20 年一遇防洪标准，河道疏浚，险工防护，治理河道 15km。
(20)	渠河治理工程	诸城市	右岸筑堤 52 公里；右岸铺设防汛道路总长 52 公里；疏浚挖河总量 517 万 m ³ ；护险工程总长 8km，护险采用浆砌块石护坡。新建穿堤涵洞 29 座。
3	入河口防洪治理工程		
(1)	大栏滞洪区调整工程	高密市	主要建设内容包括加高培厚围堤、新建置换区围堤、配套建筑物、维修养护涵闸、道路、增设相关标志牌、配套通信预警系统及应急救援设施等。

(2) 海堤治理工程

按照统筹发力、确有需要的原则，“十四五”期间规划实施寿光市防潮堤工程和弥河分流东新建海堤工程，规划总投资 14.25 亿元，治理海岸长度约 41.35km。项目实施后，治理海堤全部达到 100 年一遇防洪（潮）标准。详见下表。

表 5.3-7 潍坊市“十四五”海堤治理工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	寿光市防潮堤工程建设	寿光市	对 3km 防潮堤进行加固维修
2	潍坊寿光市弥河分流东新建海堤	寿光市	新建海堤 7.8km，堤身采用斜坡+挡墙混合式结构，堤顶设置 1m 高防渗墙，堤顶防汛路采用 C30 混凝土路面，宽 8m
3	潍坊滨海虞河入海口防护堤	滨海	按 100 年一遇防洪标准，新建海堤 14.6km
4	潍坊沿海防护堤一期工程	滨海	按 100 年一遇防洪标准，新建海堤 15.95km

(3) 除险加固工程

加强水库运行观测，对存在安全隐患的病险水库，及时开展安全鉴定，科学组织论证，对确有必要除险加固的病险水闸水库加快

实施除险加固任务，消除安全隐患，确保水库、水闸防洪、兴利等功能的正常发挥。“十四五”期间规划对白浪河杨庄闸，五龙河的呼家庄闸、尚家庄闸和康四闸，官河郝家庄闸，柳沟河东辛庄闸，白浪河杨庄闸 6 座大中型病险水闸及西王、尚庄东岭水库等 79 座小型病险水库进行除险加固。“十四五”期间计划投资 2.10 亿元，其中，大中型病险水闸除险加固工程投资 1.18 亿元，小型病险水库除险加固工程投资 0.92 亿元。具体内容详见表 5.3-8。

表 5.3-8 潍坊市“十四五”除险加固工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	大中型病险水闸除险加固		
(1)	五龙河呼家庄闸	高密市	更换闸门板、启闭机、工作桥板等，护砌闸前铺盖、闸后消力池，维修存在安全隐患的闸墩，维修更换水闸附属设施等。
(2)	五龙河尚家庄闸	高密市	更换闸门板、启闭机、工作桥板等，护砌闸前铺盖、闸后消力池，维修存在安全隐患的闸墩，维修更换水闸附属设施等。
(3)	五龙河康四闸	高密市	更换闸门板、启闭机、工作桥板等，护砌闸前铺盖、闸后消力池，维修存在安全隐患的闸墩，维修更换水闸附属设施等。
(4)	官河郝家庄闸	高密市	更换闸门板、启闭机、工作桥板等，护砌闸前铺盖、闸后消力池，维修存在安全隐患的闸墩，维修更换水闸附属设施等。
(5)	柳沟河东辛庄闸	高密市	更换闸门板、启闭机、工作桥板等，护砌闸前铺盖、闸后消力池，维修存在安全隐患的闸墩，维修更换水闸附属设施等。
(6)	白浪河杨庄闸除险加固工程	昌乐县	对杨庄拦河闸进行旧拦河闸拆除、拦河闸重建、引水闸拆除及重建、大坝下南水北调干渠改建、倒虹+暗渠、出口节制闸等
2	小型病险水库除险加固		
(1)	西王水库	坊子区	溢洪道进口加固处理，改建放水洞。
(2)	赵家水库	坊子区	大坝坝顶路整修，下游坡增厚及草皮护坡。
(3)	高基水库	青州市	坝体护砌；加固溢洪道。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
(4)	尚庄东岭水库	诸城市	坝体护砌；加固溢洪道，建交通桥。
(5)	郑家沟水库	诸城市	坝体护砌，加固溢洪道，建交通桥。
(6)	孙家乔水库	诸城市	坝体护砌，加固溢洪道，放水洞维修。
(7)	王村西水库	诸城市	溢洪道、坝前坡局部护砌，坝坡修整。
(8)	吴家庄子北水库	诸城市	加固溢洪道交通桥。
(9)	大桥西水库	诸城市	坝体护砌，加固溢洪道，建交通桥。
(10)	东红水库	诸城市	坝体护砌
(11)	东仲金口水库	诸城市	坝体护砌
(12)	潘家沟水库	诸城市	加固溢洪道，建交通桥。
(13)	莎沟水库	诸城市	坝基防渗
(14)	杨家庄水库	诸城市	坝基防渗
(15)	西刘家庄子水库	安丘市	坝体防渗墙，主坝前坡进行护砌等。
(16)	北楼水库	安丘市	溢洪道护砌加固
(17)	曹家峪水库	安丘市	加固砌筑坝体、维修加固溢洪道及放水洞
(18)	房家官庄水库	安丘市	加宽坝顶，浆砌石护坡，新建管理房等。
(19)	辛家庄水库	安丘市	加宽坝顶，浆砌石护坡，新建管理房等。
(20)	西丁家沟西水库	安丘市	坝体防渗墙、浆砌石护砌等。
(21)	西丁家沟南水库	安丘市	加宽坝顶，浆砌石护坡，新建管理房等。
(22)	夏坡水库	安丘市	主坝加固、溢洪道加固，新建管理房等。
(23)	胡家旺水库	安丘市	主坝砌石加固、溢洪道砌石加固等。
(24)	东大庄水库	安丘市	大坝整平加固、溢洪道加固、维修防汛路等。
(25)	田家官庄水库	安丘市	大坝培土加厚，坝坡护砌，加固防汛路等。
(26)	石龙子北水库	安丘市	大坝护砌，溢洪道加固，新建防汛路、管理房等。
(27)	云家庄子水库	安丘市	防汛路、溢洪道加固
(28)	高家营水库	安丘市	新建溢洪道桥涵，保证防汛路畅通
(29)	陆家沙沟水库	安丘市	大坝整坡培厚，维修防汛路
(30)	大阿陀水库	安丘市	坝前坡培土补坡、防汛路整平
(31)	南李家庄水库	安丘市	坝前坡培土补坡、防汛路整平
(32)	圈河水库	安丘市	放水洞加固
(33)	归家疃水库	安丘市	溢洪道左侧坝体防渗
(34)	共青团水库	安丘市	放水洞周围坝体防渗

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
(35)	南李家庄水库	安丘市	坝坡培土整平、排水系统等
(36)	石家营水库	安丘市	放水洞加固、顺通防汛路
(37)	尚庄水库	安丘市	放水洞维修加固等
(38)	马家庄水库	安丘市	坝顶路加固、新建路沿石、排水沟等
(39)	罗家庄水库	安丘市	溢洪道护砌加固等
(40)	前相戈水库	安丘市	坝体防渗
(41)	召忽水库	安丘市	非溢流坝段护砌加固
(42)	后河水库	安丘市	坝前坡维修、溢洪道加固
(43)	凤凰沟水库	安丘市	大坝整坡护砌等。
(44)	伏留水库	安丘市	伏留水库溢洪闸更换砼闸板等
(45)	东丁家沟水库	安丘市	溢洪道护砌加固
(46)	龙王庙水库	安丘市	大坝护砌、排水沟等
(47)	十里河水库	安丘市	大坝护砌、溢洪道加固
(48)	古路官庄水库	安丘市	坝前护砌、排水沟等
(49)	五图水库	昌乐县	大坝防渗，新建坝顶道路
(50)	西上疃水库	昌乐县	大坝防渗，新建横排水沟，前坡护坡，后坡整理
(51)	曹家庙水库	昌乐县	迎水坡护砌，防浪墙拆除重建
(52)	丁家淳于水库	昌乐县	新建交通桥、防浪墙、放水洞，坝顶路面硬化
(53)	驻程水库	昌乐县	大坝防渗
(54)	赵家淳于水库	昌乐县	新建放水洞，坝顶路面硬化
(55)	梁家庄水库	昌乐县	大坝护砌、溢洪道加固
(56)	黄埠水库	昌乐县	大坝护砌、溢洪道加固
(57)	北鄆邵水库	昌乐县	新建大坝防渗设施
(58)	茁山子水库	昌乐县	大坝护砌、排水沟等
(59)	辛宅子水库	昌乐县	新建大坝防渗设施
(60)	西官庄水库	昌乐县	大坝护砌、排水沟等
(61)	时马水库	昌乐县	大坝护砌、排水沟等
(62)	钓鱼台水库	昌乐县	大坝护砌、排水沟等
(63)	偏龙头水库	临朐县	溢洪道加固，改建放水洞，完善监测设施。
(64)	石门坊水库	临朐县	溢洪道加固，库底防渗。
(65)	唐泉湖水库	临朐县	大坝护坡，溢洪道护砌，改建放水洞。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
(66)	小尧峪水库	临朐县	大坝护坡, 溢洪道护砌, 改建放水洞。
(67)	岳庄南沟水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌, 新建交通桥。
(68)	磨石沟水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌, 新建交通桥。
(69)	李户庄西南沟水库	临朐县	大坝防渗, 完善排水及监测设施。
(70)	大蚕场水库	临朐县	放水洞、溢洪道加固, 完善管理及监测设施。
(71)	核桃园水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌, 改建放水洞。
(72)	郑家沟水库	临朐县	大坝防渗, 完善排水及监测系统。
(73)	张家崖水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌, 改建放水洞。
(74)	孙庄西南沟水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌。
(75)	雷家崖头水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌。
(76)	王虎沟水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌。
(77)	陡沟水库	临朐县	大坝加固, 溢洪道护砌。
(78)	丈八沟水库	峡山区	大坝加固, 溢洪道护砌。
(79)	鲍家官庄水库	峡山区	大坝加固

(4) 抗旱水源工程

因地制宜建设一批蓄引提调抗旱水源工程, 通过科学配置和优化调度, 发挥各类水源调节互补的抗旱作用。“十四五”期间规划在安丘市、昌乐县和临朐县 3 县市实施抗旱水源工程。规划总投资 3.10 亿元。项目实施后, 新增供水能力 1550 万 m^3 , 新增灌溉面积 4.20 万亩。详见表 5.3-9。

表 5.3-9 潍坊市“十四五”抗旱水源工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	安丘市抗旱调蓄水源工程	安丘市	在汶河凉水湾头村段新建拦河坝 1 座, 形式均为橡胶坝, 坝高 4~5m, 汶河凉水湾头拦河坝蓄水能力约为 250 万 m^3 , 总库容 0.025 亿 m^3 , 供水能力 0.025 亿 m^3 , 新增灌溉面积 0.5 万亩。

2	昌乐县综合抗旱水源工程	昌乐县	整治塘坝 50 座，采取清淤、防渗等措施，提升防洪水平，增大蓄水能力；在水库河道建设扬水电站 25 座，配套机电设施；在县境西南部新建大口井蓄水池 30 座，并配套机电设备；在县境中北部、西南部平原地区建设机电井 200 眼，助力乡村振兴建设，解决周边农田灌溉问题。达到 10 年一遇防洪标准，总库容 0.025 亿 m^3 ，供水能力 0.13 亿 m^3 ，新增灌溉面积 3.65 万亩。
3	临朐县抗旱调蓄水源工程	临朐县	在五井黄龙沟上游杨家窝村、石家河于家庄河上游白家庄村段新建拦河坝 2 座，拦河蓄水量分别达到 20 万 m^3 、10 万 m^3 ，新增灌溉面积 0.5 万亩。

(5) 实施水旱灾害防御非工程措施能力提升建设

一是建立完善的监测预警体系。开展山洪灾害防治县级非工程措施提标升级。在潍坊市历年山洪项目建设基础上，实施山洪灾害防治提升改造项目，对之前建设的监测设施、预警设施、监测预警平台提标升级，进一步巩固提升山洪灾害防治非工程措施，完善以防为主、专群结合的防御体系和防御机制，在青州市、诸城市、安丘市、临朐县、昌乐县等 5 个山洪灾害防治区基本建成以非工程措施为主的防灾减灾预报预警体系，最大限度地减少山洪灾害造成的人员伤亡和财产损失，山洪灾害防治能力与山丘区全面建成小康社会的发展要求相适应。实施 5 座大中型水库安全监测设施维修改造。组织指导水库管理单位做好现有大坝安全监测设备的管理、保护和校验，加强对监测设施的维修养护，编制年度维修养护方案，确保监测设施运行可靠。整合 27 座大中型水库自动化安全监测设施，逐步建立和完善全市水库大坝自动化监测系统，完善监测资料数据库或信息管理系统，不断提高监测数据的时效性和准确性，全面提升

水库大坝安全监测水平。实施小型水库监测预警设施建设，对于重要小型水库，在新建、改（扩）建、除险加固或维修养护时，结合工程实际，按照相关监测技术规范要求增加必要的大坝变形、渗压等监测设施。根据相关规范要求，完善水尺、水雨情自动测报等安全监测设施，并根据实际需要，增加其他必要的安全监测项目。

二是建立精准化水工程调度体系。着力构建洪水预报和水工程调度模型，实现洪水在线预报、智能预警、风险评估、同流域水库群和库闸联合调度，为防洪抢险、避险转移等提供决策支持，强化水工程精细化调度，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

三是建立现代化物资储备体系。规划建设全市不低于 5000m² 水旱灾害物资储备库，2021 年完成市级物资仓库一期 1900m² 建设任务，储备市级水旱灾害防御物资；建立水旱灾害防御物资储备与管理信息库，涵盖水旱灾害防御物资种类、类别、型号、数量、计量单位、生产日期、入库时间、储备地点、联系人与联系方式等，规范物资储备、调用、补充、更新和报废程序，形成水旱灾害防御物资储备与管理长效机制。实现水旱灾害防御物资储备与管理专业化、规范化。

四是建立专业化队伍体系。进一步发挥山东省防汛抗旱机动总队第五支队水下查险水平，拓展专项能力，支持重点县级专业队伍建设。加强防汛常备队伍建设，提升 27 支防汛常备队综合素质、专业抢险能力。提升抢险专家专业水平，提升市级专家库抢险专家实

战水平，探索建立专家相关保障措施。

五是建立完备的预案体系。紧盯水旱灾害方面存在的“超标洪水”、“水库失事”、“山洪灾害”三大风险，每年汛前对全市大中型水库、重要河道、有外洪防御任务的城市、山洪灾害等修编防洪预案，特别是修编重要河道、城市超标洪水防御预案。通过修编防洪预案特别是超标洪水防御预案，确保当发生超标洪水时，分析研判可能造成的灾害范围和程度，以确保人民群众生命安全为首要目标，在预案中对防汛准备、水情监测预报、水利工程调度、堤防防守抢护、人员转移安置等防御工作作出全面安排，明确责任，细化措施，努力实现标准内洪水不出问题，超标洪水不打乱仗，水库不失事，山洪灾害不出现群死群伤的目标。

六是建立动态管理的隐患排查应对体系。根据国家和省市第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室及省水利厅要求，开展水旱灾害致灾调查与评估，包括洪水灾害危险性调查与评估和干旱灾害危险性调查与评估；洪水灾害隐患调查与评估，包括洪水灾害风险评估方法、河流防洪能力和防洪保护对象防洪标准调查、水库（水电站）安全隐患调查、水闸工程安全隐患调查、堤防工程安全隐患调查、蓄滞洪区安全隐患调查；水旱灾害风险评估与区划，包括洪水风险评估与区划、干旱灾害风险评估与区划等。根据风险普查成果，编制洪水干旱防治规划、应急水量调度预算并组织实施，实施隐患排查动态管理，对短期内不能采取工程措施解决的问题，

加强非工程措施应对。

表 5.3-10 潍坊市“十四五”水旱灾害防御非工程措施统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	市级防汛抗旱物资储备仓库项目	市直	建设市级防汛抗旱物资仓库 1900m ² ，消防水池泵房 333m ² ，存储市级防汛抗旱物资。
2	水旱灾害防御物资储备与管理信息化体系建设项目	全市	结合市防办规划，建立水旱灾害防御物资储备与管理信息库，涵盖水旱灾害防御物资种类、类别、型号、数量、计量单位、生产日期、入库时间、储备地点、联系人与联系方式等，规范物资储备、调用、补充、更新和报废程序，形成水旱灾害防御物资储备与管理长效机制。实现水旱灾害防御物资储备与管理专业化、规范化。
3	水旱灾害风险普查	市直	开展水旱灾害致灾调查与评估，包括洪水灾害危险性调查与评估和干旱灾害危险性调查与评估；洪水灾害隐患调查与评估，包括洪水灾害风险评估方法、河流防洪能力和防洪保护对象防洪标准调查、水库（水电站）安全隐患调查、水闸工程安全隐患调查、堤防工程安全隐患调查、蓄滞洪区安全隐患调查；水旱灾害风险评估与区划，包括洪水风险评估与区划、干旱灾害风险评估与区划等。
4	山洪灾害防治项目	安丘市、诸城市、青州市、昌乐县、临朐县	在潍坊市历年山洪项目建设基础上，实施山洪灾害防治提升改造项目，对之前建设的监测设施、预警设施、监测预警平台提标升级，进一步巩固提升山洪灾害防治非工程措施，完善以防为主、专群结合的防御体系和防御机制，在青州市、诸城市、安丘市、临朐县、昌乐县等 5 个山洪灾害防治区基本建成以非工程措施为主的防灾减灾预报预警体系，最大限度地减少山洪灾害造成的人员伤亡和财产损失，山洪灾害防治能力与山丘区全面建成小康社会的发展要求相适应。

5.3.3 “强监管、促修复”，补生态修复短板

坚持保护优先、自然恢复与治理修复相结合的理念，高质量高标准推进美丽河湖建设。立足潍坊实际，以打造“水润鸢都、潍美天下”的水生态文明格局为目标，按照“尊重自然、保护为主，统筹兼顾、生态优先”的原则，改善人水关系，优化水生态运行机制，

塑造良好水生态环境，促进潍坊市经济社会与水资源、水生态协调发展，加快实现潍坊市河湖建设由工程职能向生态职能转变、由主干河道向农村水系转变、由局部供水向水系连通转变、由单一治理向综合治理转变，将潍坊市建设成为全国水生态文明典范城市，为建设“生态潍坊、美丽潍坊、文明潍坊”奠定坚实的水资源基础和水生态基础，全面开创潍坊水生态文明建设的新局面。

(1) 大力推进河湖生态保护与修复

创新河湖库治理模式，以防洪、水污染、水生态问题较为突出的河湖库为重点，统筹考虑水资源、水灾害、水生态等问题，加快推进重点河湖水系综合整治。因地制宜实施河道治理、生态修复，打造河湖绿色生态廊道，保护恢复河湖生态系统及功能，努力打造安全型、生态型河流水系。

开展生态脆弱河湖水生态系统保护与修复。综合运用调水引流、截污治污、生物控制等措施，推进生态脆弱河湖的生态修复，保障重要河湖生态用水，促进生物多样性和生物栖息地保护与建设。保障重要河湖生态用水。“十四五”期间重点规划实施胶河、红河和丹河等 10 条河道生态治理工程，规划投资 19.25 亿元。详见下表 5.3-11。

表 5.3-11 潍坊市“十四五”河湖生态保护与修复工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	胶河生态治理工程	高密市	对河道两侧构建宽度约 20-110m 的生态绿化带，提升河道水质，强化水源涵养和地下水源保护，营造城市景观。

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
2	红河生态治理工程	昌乐县	按 20 年一遇标准,对 20km 河道实施底泥清淤、建设生态护岸,建水网生态绿化体系,打造美丽示范河湖。
3	小丹河生态治理工程	昌乐县	对小丹河南寨水库下游至宝都街道戴家庄村(小丹河放大丹河口)段进行生态治理,主要实施河道底泥清除,建设生态护坡,生态湿地等工程,提升河道净化能力,改善生态环境。
4	小于河生态护岸步道建设工程	潍城区	该项目主要是小于河生态护岸步道潍城区境内段建设,全长 18.5km,主要包括工程河道护岸长度约 37km,其中浅滩湿地型护岸(18.5km)、草坡入水护岸(9km)、台阶型护岸(5km)、石砌型护岸(3.5km)、亲水型护岸(1km)的护岸建设及 46.5km 的步道建设。
5	大于河流域水环境综合治理工程	潍城区	工程分两段,南段:南起潍城区符山水库大坝,北至胶济铁路,全长 7.7km;北段:青银高速向北至潍城界,全长 4.9km。两段共计 12.6km。主要由截流管道工程、河道整治工程、水环境工程、湿地工程组成。
6	丹河生态治理工程	昌乐县	按 20 年一遇防洪标准,对丹河 19.2km 河道清淤疏浚,栽植水生植物,改建河道过水子槽等。
7	汶河生态修复工程	昌乐县	按 20 年一遇防洪标准,对 24.6km 河道实施清淤疏浚,栽植水生植物,新建污水管网等
8	墨水河生态治理工程	高密市	对墨水河沿岸按照排涝和景观要求进行治理,沿线进行绿化美化,局部修建娱乐设施,治理河长 13km。
9	五龙河生态治理工程	高密市	对五龙河 29km 河道,沿岸按照景观要求进行治理,沿线进行绿化美化,局部修建娱乐设施。
10	柳沟河生态治理工程	高密市	对柳沟河 26km 河道,沿岸按照景观要求进行治理,沿线进行绿化美化,局部修建娱乐设施。

(2) 深入推进农村水系综合整治建设

2019 年 10 月,水利部、财政部联合印发《水利部财政部关于开展水系连通及农村水系综合整治试点工作的通知》(水规计〔2019〕277 号,以下简称《通知》),对水系连通及农村水系综合整治工作进行了部署。我市按照实施乡村振兴战略、改善农村人居环境建设要求,综合考虑整治需求,治理工作基础、地方财力、人口布局等因素,规划实施农村水系综合整治项目 4 项,分别为寿光市水系

连通及农村水系综合治理工程、昌乐县水系连通及农村水系综合治理工程、高密市井沟镇农村水系建设工程和临朐县城西部引调水和水系整治项目。规划投资 11.2 亿元。详见下表 5.3-12。

表 5.3-12 潍坊市“十四五”农村水系综合整治工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	寿光市水系连通及农村水系综合治理工程	寿光市	对寿光市内的主要河道排涝沟等进行治理连通，治理河长 81km。
2	昌乐县水系连通及农村水系综合整治项目	昌乐县	按 20 年一遇防洪标准，完善南北水系连通工程，对南水北调工程进行清淤，新建龙丹河、大褚河与北干渠连通工程，将汶河、孟津河、白浪河、桂河、丹河等水系串联起来，保障沿途区域内产业园区、田园综合体和农村生产生活用水。对县境内小型河道进行清淤疏浚，岸坡整治、水源涵养和水土保持等，恢复河湖自然联通等，治理河长 100m，年调水量达 0.02 亿 m ³
3	井沟镇农村水系建设	高密市	对井沟镇店子河流域周边村庄水环境进行综合整治，治理河长 10km。
4	临朐县城西部引调水和水系整治项目	临朐县	对城区西部河道水系进行综合整治，采取上拦、中导、下排方案，新建拦河坝 3 座（高家庄河拦河坝、马陵河拦河坝、龙泉河拦河坝）；新建排洪沟 2645m；冶源水库西干渠清淤 6290m；海子河疏通维修 2455m；柳家圈河河道疏浚 4060m；新建过路方涵总长 263m；新建防护围网 19040m。新建移动式排水泵站 4 台。整治黄龙沟、龙泉河 4.2km

（3）河湖生态水系连通

针对我市河湖水资源配置不合理、河流生态系统稳定性不足的问题，“十四五”期间规划建设诸城市引潍入共调水工程、潘家村至青草湖引调水工程等 6 处河湖生态水系连通工程，投资 5.82 亿元。

项目实施后，河道内水流相互贯通，水利联系更加密切，解决水资源分配不均衡的矛盾，显著提高农村水系水安全状况。同时满

足沿线农业灌溉及生态用水的需要，提高用水保证率，使农村水安全状况显著提升，农村河湖水环境显著改善，农村生态宜居性显著提高，农村水文化传承显著彰显。详见表 5.3-13。

表 5.3-13 潍坊市“十四五”河湖水系连通工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	诸城市共青团引水工程	诸城市	在潍河拙村拦河闸上游 170m 处新建提水泵站一座；铺设输水管道及相应配套措施，采用地埋式压力管道输水至共青团水库。管线全长 14.356km，采用单根压力管道输水方式，管材为 DN1201 承插式 PCCP 管，年调水量达 0.02 亿 m ³ 。
2	潍城区引高入符及于河供水管网改造工程	潍城区	项目占地面积 35 万 m ² ，引高入符工程全长 8000m。于河街道供水管网改造工程全长 25220m，从青银高速南 2400m 始，沿白杨河至于河街道槐埠村，向南途径庙埠、杏埠、崔家、孙家堡最后至槐埠村。 ①引高入符工程，规划新建节制闸一座，采用 DN1200PE 输水，铺设长度 8km，规划输水流量 3m ³ /秒，每年可引水 520 万 m ³ 。 ②于河街道供水管网改造工程，拆除旧管道铺设 DN200PE 管 7.2km、DN110PE 管 8.05km、DN160PE 管 3.68km、DN90PE 管 6.29km，共计 25.22km，配套购置泄水阀、伸缩节，建设阀门井等。
3	潘家村至青草湖引调水工程	高密市	铺设 18kmDN1000 管道从潘家村引黄干渠分水口引水至东北乡文化发展区青草湖，年调水量达 0.05 亿 m ³ 。
4	官路水库至青草湖引水工程	高密市	通过新建泵站、铺设管道 8km 从官路水库引水至青草湖，年调水量达 0.05 亿 m ³ 。
5	潍河、蒲河、漩河三河连通工程	昌邑市	通过渠道将三条河流连通，年调水量达 0.1 亿 m ³ 。
6	冶源、嵩山、大关三库水系连通工程	临朐县	沿嵩山水库东干渠铺设管道 30km 至冶源水库，在蒋峪镇莲湖建设泵站，铺设管道 9km 至辛寨镇大峪河，后自流至冶源水库；对大峪河进行综合治理。

(4) 重点地区水土流失治理

以沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区、省级水土流失重点治理区等为重点,开展小流域水土流失综合治理,实施坡耕地治理、梯田整治,种植水土保持林、经果林,封育治理等措施,进一步完善水土流失综合防治体系。“十四五”期间计划投资 1.45 亿元。详见表 5.3-14。

表 5.3-14 潍坊市“十四五”重点地区水土流失治理工程统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	国家水土保持重点工程	临朐县	主要措施为梯田工程, 水保林, 小型蓄水工程, 封禁治理等。
2	国家水土保持重点工程	安丘市	主要措施为梯田工程, 水保林, 小型蓄水工程, 封禁治理等。
3	国家水土保持重点工程	青州市	主要措施为梯田工程, 水保林, 小型蓄水工程, 封禁治理等。
4	国家水土保持重点工程	诸城市	主要措施为梯田工程, 水保林, 小型蓄水工程, 封禁治理等。
5	国家水土保持重点工程	昌乐县	主要措施为梯田工程, 水保林, 小型蓄水工程, 封禁治理等。
6	水土保持重点工程	昌乐县	实施白浪河生态景观型小流域治理工程、高崖水库库区双河水源区保护型小流域治理工程、鄌郢镇九曲河绿色产业型小流域治理工程、乔官镇杜家沟小流域水土保持综合治理工程等。
7	水土保持重点工程	昌邑市	实施文山、青山、博陆山等水土保持治理工程, 治理水土流失面积 4.47km ² 。

(5) 河道景观打造拦蓄水工程

“十四五”期间,潍坊市通过系统性构建具有拦蓄、补源和生态保护等多种功能的工程体系,在河道修建闸坝及堰体,对河道径流进行梯级拦蓄,与生态水系连通相配合,形成连续较长回水水面,增加河道景观效果,拦蓄能力有效增加,复蓄利用水量大幅提升。

河道的治理不仅能增加河道的多余洪水利用功能、改善水资源状况和生态环境，同时实现流域内生产、生活和生态用水的联合调度与优化配置，使流域内的水资源状况和生态环境发生明显改观。结合临朐县地理特点，规划选取临朐县境内 17 条山区河道建设各类景观拦蓄水建筑物 107 座，投资 6.42 亿元，新增蓄水量 651 万 m^3 。详见表 5.3-15。

表 5.3-15 潍坊市“十四五”河流景观打造拦蓄水工程统计表

序号	项目名称	河流	建设内容
1	河流景观打造拦蓄水工程	寺头石河	新建溢流坝 4 座，人字闸 2 座，橡胶坝 1 座；改建人字闸 3 座，漫水桥 1 座；加固溢流坝 1 座，橡胶坝 2 座。
		红旗河	新建溢流坝 2 座，人字闸 3 座；改建人字闸 2 座。
		汶河	新建溢流坝 2 座，橡胶坝 1 座。
		孟津河	新建溢流坝 3 座，漫水桥 4 座，桥带堰 6 座。
		大关河	新建溢流坝 2 座。
		前唐家河	新建溢流坝 1 座，漫水桥 1 座。
		板峪河	新建溢流坝 5 座。
		伏家沟河	新建溢流坝 2 座。
		万家坪河	新建溢流坝 2 座。
		伏峪河	新建溢流坝 5 座。
		弥河	新建溢流坝 8 座，漫水桥 2 座，橡胶坝 5 座，橡胶坝+节制闸 5 座，修复橡胶坝 1 座。
		临朐丹河	新建漫水桥 1 座，橡胶坝 2 座。
		杨家河	新建溢流坝 1 座，橡胶坝 1 座。
		大峪河	新建橡胶坝 4 座；改建汀步坝 4 座。
		刘家庄河	新建橡胶坝 1 座
		五井石河	新建溢流坝 11 座，漫水桥 1 座，橡胶坝 2 座。
		营子河	新建橡胶坝 1 座，溢流坝 2 座。

5.3.4 “强基础，促应用”，补信息化短板

以“数字信息全面获取、水利要素全面集成、管理行为全面智能”为抓手，建成覆盖水利全行业的“天空地一体化”物联感知网，

建成安全可靠的网络安全防护体系；建成可系统支撑水利业务管理的数据中台、模型体系和智能应用体系，智慧决策和智能控制得到广泛应用；结合深度学习、认知计算、知识图谱等前沿科技开展水利信息化工作，水利公共服务能力全方位提升，水利业务流程大幅度优化，业务应用模式敏捷迭代完善水旱灾害防御、水资源保障、水生态保护、水工程监管、水政务协同和水公共服务 6 大方面业务应用，着力构建数字化、网络化、智能化融合发展的智慧水利体系，加快水利数字化转型。

（1）完善水利要素感知基础设施

通过构建天空地一体化前端监测感知，实现对河流水系、水利工程和管理活动的全面感知，形成物联网感知数据，导航定位、卫星遥感和无人机集群等监测数据，以及视频解析数据和分析信息，这些数据和信息经过分级分类在水利数据中台上进行汇聚。

（2）持续深化水利数据中台

依托市政务信息资源共享交换平台，基于潍坊水利大数据中心的应用系统，整合共享其他横向部门以及上下级部门信息，并将潍坊水利基础数据进行数字化，形成标准一致的数据资源体系，最终形成新一代水利中台。为水利业务管理、跨部门协调管理、社会公众服务等多个领域提供智能化的支持，使水利信息化的规划、设计和管理更加精细、动态、灵活、高效，将全面支撑水治理体系和水治理能力现代化。

（3）全面提升水利业务智慧应用系统

通过利用物联网、大数据、人工智能、虚拟现实、移动互联等新技术，及水文、水资源、水工程、水环境等水利模型，在全面梳理水利核心业务基础上，通过业务深入挖掘、应用、协同，构建覆盖水旱灾害防御、水资源保障、水生态保护、水工程监管、水政务协同和水公共服务的六大领域的业务应用体系，形成潍坊市水利一体化业务应用平台，实现现代化水利业务管理和应用模式全面形成，提升业务系统的智慧应用水平。

（4）进一步完善建设保障体系

在数字山东数字化转型体系框架下，根据潍坊市水利建设和运维的工作要求、工作过程，集成水利行业标准规范体系，结合水利“感知、互联、共享、支撑、应用”等各层面建设和运维的特点，加强管理机制创新建设，进一步完善网络安全体系、信息化管理体制、信息化标准规范、运行维护机制等保障体系，支撑数字水利“建得快、用得好”。

“十四五”期间计划投资 2.28 亿元完善数字水利信息化功能建设。具体投资内容清单如下表：

表 5.3-16 潍坊市“十四五”数字水利工程统计表

序号	项目名称	主要内容
1	“天空地一体化”水利感知网	围绕市水利六大核心业务应用与需求，构建“覆盖广、要素全、智能先进”的天空地一体化多维感知体系，针对雨量水位监测站、流量监测站、视频监控站、大坝安全监测、闸门监控、水质站等，集成前端采集监测站点的基础上，补充完善水旱灾害防御、水资源保障、水生态保护、水工程监管等监测内容，加强卫星遥感监测、无人机监测、无人船监测、720 全景图采集、三维倾斜摄影等

序号	项目名称	主要内容
		手段，重点实施潍河、弥河、白浪河等流域一体化水利感知网，助力于潍坊市数字水利的建设。
2	水利数据中台	依托市政务信息资源共享交换平台，基于潍坊水利大数据中心的应用系统，将离散在横纵向部门的数据进行整合共享，横向部门包括生态环境局、气象局、水文局、住建局、自然资源局等，纵向对接交换省水利厅数据，整合共享各区县水利局及相关单位数据，建成统一的水利数据中台，进行数据资源的交换与共享，实现水利数据“一数之源、统一更新、统一管理、授权使用”。水利数据中台建设内容包括形成标准的统一管理和服务的资源目录体系；搭建水利综合数据库基本框架；完成对潍坊市水利数据的收集整理与入库以及完成数据共享服务平台和数据更新与维护管理平台搭建；实现水利数据查询检索，一张图可视化展示；创新数据机制建设，实现数据共享整合。
3	水利应用支撑平台	结合省数字水利建设要求，依据潍坊水利业务需求，紧密结合潍坊数字化建设前沿技术，建设统一应用支撑、统一门户、统一用户、统一地图、洪水预报模型、水库调度模型、水利知识图谱、大数据挖掘分析、数字孪生模型，形成统一水利应用支撑平台，全面实现水利信息资源数字化，提升水利信息资源应用和共享能力，提升水利业务支撑能力。实现水利云资源管理与监控，为上层智慧化数字水利业务应用提供运行环境服务、开放数据服务、智慧算力服务、业务模型服务，保障数字水利业务生态应用蓬勃发展。
4	水利业务应用平台	结合市水利业务的特点特性梳理的水旱灾害防御、水资源保障、水生态保护、水工程监管、水政务协同、水公共服务中6大核心应用服务模块。围绕潍坊市水利重点工作，重构和优化各项业务流程，强化业务应用的横向、纵向联动和利用共享，实现资源整合和业务优化。建设数字水利态势大屏、数字水利一张图、水旱灾害防御预报预警、水资源智慧调度、智慧河湖综合监管、农村农饮水安全管理、水利工程建设管理、水利工程标准化运行管理、水政务协同管理、数字水利移动应用、水利公众服务，形成潍坊市水利一体化业务应用平台，实现现代化水利业务管理和应用模式全面形成，提升业务系统的智慧应用水平。
5	水利基础运行环境	整合原有市级政务云资源，建立市县两级统一水利专享云。补充建设能够支持数据中台、应用支撑平台、业务应用平台等的软硬件环境、网络运行环境。
6	水利基础保障体系	完善网络安全体系、信息化管理体制、信息化标准规范、运行维护机制等保障体系，为数字水利顺利开展保驾护航，确保数字水利安全、可持续发展。

5.4 农村供水放心工程行动

(1) 农村水利项目建设

在全市农村饮水安全工作实现整建制、全覆盖基础上，对有条件的地区推进农村供水项目建设，农村供水要达到与城镇供水“同质、同网、同服务”标准，实现农村供水公共服务均等化；条件一般地区扩大规模化供水工程覆盖范围；基础薄弱地区以整合、改造、维修养护为主要工程建设方式，提升供水保障水平。“十四五”时期，继续坚持以不断提升供水保证率、水质达标率和群众满意率“三率”为核心，实施“农村供水放心工程行动”。计划投资 9.85 亿元，用于农村饮水安全巩固提升，其中新建工程 4 处，改造工程 8 处，扩网工程 1 处。不断完善工程体系、服务体系和长效运行管护机制，实现潍坊市农村供水治理体系和治理能力现代化，构建与全面建成小康社会相适应的农村供水保障体系，进一步提高潍坊市农村供水保障水平，切实保障全市农村居民饮用安全水、放心水。通过项目建设新增日供水能力 22.9 万 m^3 。详见下表 5.4-1。

表 5.4-1 潍坊市“十四五”饮水安全巩固提升工程统计表

序号	项目名称	建设地点	建设性质	主要建设内容
(1)	昌乐县农村饮供水主管网升级改造工程	昌乐县	改建	对高崖水厂、荆山水厂农村供水主管网部分跑冒滴漏严重的老旧主管网，进行更新、改造、配套，提高农村供水保障水平。
(2)	潍城区农村供水管网改造工程	潍城	改建	更新、重新铺设管道 40km，供水能力达到 0.022 亿 m^3 ，供水人口 12 万人。
(3)	青草湖水厂工程	高密市	新建	在青草湖新建日处理能力 5 万吨的处理水厂，并配套供水管网，供水能力达到 0.005 亿 $\text{m}^3/\text{天}$ 。

序号	项目名称	建设地点	建设性质	主要建设内容
(4)	孟家沟水厂	高密市	新建	依托孟家沟水库建设日处理能力为 5 万吨的传统常规处理水厂,配套相应管网和给水建筑物,供水能力达到 0.005 亿 m ³ /天。
(5)	高崖水厂净水组态自动化及管网信息化升级改造	昌乐县	改建	对高崖水厂净水组态自动化进行升级改造,净水设施进行更新维护,供水管网信息化进行升级改造,提高水厂信息化水平和农村供水保障能力。
(6)	诸城西部农村饮用水安全改造提升工程	诸城市	新建	新建水厂日处理 50000m ³ 、清水池、铺设管道及信息化控制等。工程建成后,持续提升农村饮水安全保障水平,改善农村人口生活条件。
(7)	高密市农村供水主管网扩建项目	高密市	扩网	通过新建供水主管网,实现对各个供水系统的联通,对老旧供水主管道进行重建。供水人口 20 万人。
(8)	高崖水厂高位蓄水池及荆山水厂净水调节池工程	昌乐县	改建	在高崖水厂白塔加压线新建高位蓄水池 1 座、配套设施,在荆山水厂新建净水调节池 1 座、配套设施,提高边远村庄农村供水保障能力。
(9)	荆山水厂设备工艺提升工程	昌乐县	改建	对荆山水厂净水设备进行更新改造,新上 2800m ³ /d 净水模块,新建调节池、净水池、设备车间等同,提高荆山水厂生产能力,满足覆盖范围内农村供水需求,提高农村供水保障能力。
(10)	牟山水厂工程	安丘市	新建	新建水厂一座,牟山水厂设计总日供水能力 5 万吨。
(11)	临朐县农村供水管网升级改造工程	临朐县	改建	对全县农村老旧供水主管网进行更新改造 30km,供水人口 9.1 万人。对 195 个村村级管网进行改造,受益群众 4.3 万户。
(12)	寿光市农村饮水安全新建加压泵站工程	寿光市	改建	通过新建加压泵站工程解决供水压力不足问题,新建泵站 5 座,管理房 10 座,供水人口 12 万人。
(13)	昌邑管网改造工程	昌邑市	改建	对村级管网改造提升,供水人口 40 万人。

(2) 移民项目建设

“十四五”规划以实施乡村振兴战略为统领,以增强移民群众

的幸福感和获得感为目标，为移民平均生活水平达到所在县级行政区农村平均水平奠定坚实基础。到“十四五”结束时，应实现两个确保，即：确保移民平均收入达到所在县级行政区农村居民平均收入，确保库区和移民安置区社会稳定。具体表现为两个特点，一是产业扶持类项目较“十三五”期间加大比例，提高移民村村集体收入；二是未进行移民项目扶持的整体移民村、分散安置村，“十四五”期间原则上予以扶持。

规划的重点内容包括美丽家园建设、产业发展、就业创业能力建设和散居移民基础设施完善，计划总投资 7.54 亿元。美丽家园建设规划聚焦民生福祉，补齐人居环境突出短板，完善基础设施建设，提升基本公共服务水平，推进环境综合整治，创新移民村治理体系，计划投资 3.89 亿元；产业发展规划以资源为依托，以市场为导向，以一二三产业融合发展为路径，从实际出发，宜水则水、宜山则山、宜粮则粮、宜农则农、宜工则工、宜商则商，因地制宜，突出地域特色，发挥比较优势，大力发展优势特色产业，壮大村集体经济，增强移民发展内生动力，促进移民持续增收，计划投资 1.71 亿元；就业创业能力规划以市场需求和移民需求为导向，开展多层次、多渠道、多形式的就业创业培训，提升移民自我发展能力，计划投资 321.3 万元；散居移民基础设施完善规划补齐基础设施和基本公共服务设施短板，解决普惠政策覆盖不到或没有解决的移民生产生活方面的难题，如村内道路硬化、沟渠整修、污水处理等，提高民生保

障水平，计划投资 1.91 亿元。详见下表。

表 5.4-2 潍坊市“十四五”移民项目建设统计表

序号	项目名称	建设地点	主要建设内容
1	水库移民扶持项目	十三县市区	实施美丽家园建设、产业发展、就业创业能力建设和散居移民基础设施完善等项目。

5.5 水利行业强监管行动

强化水利行业监管是当前解决“新老水问题”、防范和化解水利行业风险的迫切需要，是全面推进国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。面对新时代水利改革发展的新要求，全面提升水利行业管理水平和效能，及时做好顶层设计意义重大，地方各级水利部门对此充满渴望和期待。本次规划坚持以问题为导向，以整改为目标，以问责为抓手，从法制、体制、机制入手，建立一整套务实高效管用的监管体系，从根本上让水利行业监管“强起来”，形成水利行业齐心协力、同频共振的监管格局。

河湖管理以维护河湖健康为目标，落实河长湖长主体责任，集中力量解决“四乱”等问题，统筹解决水多、水少、水脏、水混等问题。水资源监管以节水优先、充分利用为目标，抓紧制定完善水资源监管标准，建立节水标准定额管理体系，加强水文水资源监测，强化水资源开发利用监控。水利工程监管以全面提升我市水利工程质量安全水平为目标，加大工程建设重点环节、安全规范运行监管，加强水利诚信体系建设，健全水利市场监管机制，引导水利建设市

场良性发展。水土保持监管以有效遏制人为水土流失，改善生态环境为目标，加大执法监察力度，建立完备的水土保持监管制度体系。行政事务监管以从严落实水利法规制度为目标，因地制宜建立相应的法制、体制、机制，形成一整套务实高效管用的监管体系，确保人员履职尽责到位。

5.5.1 强化库河湖库监管

以河长制湖长制为抓手，全面监管“盛水的盆”和“盆里的水”。在对“盆”的监管上，以“清四乱”为重点，集中力量解决乱占、乱采、乱堆、乱建等问题。在对“水”的监管上，落实河长制湖长制主体责任，统筹解决水多、水少、水脏、水浑等问题，维护河湖健康生命。

持续扎实开展“清四乱”等专项行动，全面加强河湖水域岸线及河道湖泊水体监管，坚定不移推行河长制湖长制，推开美丽示范河湖建设，加强河湖管理保护工作。

（1）完善体制机制。进一步落实强监管责任主体，建立健全强监管长效机制，实现与现行水管理体制密切配合，发挥部门协同作用，共同推进河湖管理的保护工作，推动河湖长制从“有名有责”到“有能有效”；建立健全强监管长效机制，加快实现“制度治水”“制度管水”，确保岸线利用规范有序，河湖水事秩序良好。

（2）强化河湖水域岸线空间管理。实施“一河（湖）一策”综合整治，全面细化河湖划界成果，严格落实河湖岸线利用管理规划，

加强岸线节约集约利用，强化水域岸线空间管控与保护；实现对规划范围内有采砂任务的河道进行全面监管。

（3）进一步改善水生态环境。恢复河湖水系自然连通，提高水生生物多样性；强化生态河道和水土流失治理；推进地下水环境治理。

（4）进一步发掘、传承、弘扬河湖文化。举办多种丰富多彩的宣传活动，在全社会形成爱河、护河、管河的氛围。

5.5.2 着力抓好水资源监管

要落实节水优先方针，按照以水定需原则，体现水资源管理“最严格”的要求，全面监管水资源的节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节工作。制定完善水资源监管标准，建立用水定额管理体系，加强水文水资源监测，强化水资源开发利用监控。

一是落实最严格水资源管理制度。全面落实节水优先的方针，加强需水管理，使水资源条件成为城镇发展、产业布局的先导性因素，构建节水型生产方式，不断提高水资源利用效率和效益。建立节水型社会建设长效机制，继续开展农业、工业及城镇生活等重点领域和重点行业节水。全面推进重要饮用水水源地安全达标建设。

二是加强全市水资源统一调度管理。探索推进水资源管理新机制，逐步实现地下水与地表水、境内水与境外水、城区和农村水资源优化配置、科学调度、高效管理。加快实现从供水管理向需水管理转变，从粗放用水方式向高效用水方式转变，从过度开发水资源

向主动节约保护水资源转变。到 2025 年，全市所有县级行政区达到《节水型社会评价标准（试行）》要求。

5.5.3 加强水利工程监管

以点多面广的中小水库、农村饮水等工程为重点，加大对工程安全规范运行的监管。抓好水利工程建设监管，全面提升工程建设质量，同时要健全水利市场监管机制，推行“双随机、一公开”动态化监管模式，引导水利建设市场良性发展。

推进水利安全生产标准化和规范化建设，实施常态化监管；加强管理维护，全面提升我市水利工程质量水平，使其安全性、可靠性、耐久性普遍增强；要健全质量与安全监督管理体制机制，实现质量监督制度化、规范化。要加大质量巡查抽检力度，实现工程建设重点环节监管全覆盖。

要积极推进水利工程建设管理体制改革的。持续推行水利工程项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制；创新水利工程建设管理模式，探索推行水利工程代建制、设计施工总承包制、集中监理制等建设管理模式。

加大水利工程检查与安全监督力度，强化对施工、监理、检测等市场主体质量和安全行为的检查，落实处罚措施，使合同约定的建设内容和工作要求执行到位不走样。对查出质量与安全问题较多的项目，对项目法人一并挂牌督办，严格处罚到位，真正将质量与安全监管压力传导至各项目法人和每个施工企业。

要加强水利诚信体系建设。一是完善信用信息平台，建立水利信用信息征集系统、公示系统、查询系统和信息管理系统；二是推动市场主体信用档案全覆盖，实现所有水利建设市场主体信用档案的全覆盖和电子化存储；三是实现水罚建设项目信息公开，确保各类水利工程项目全面实行信息公开和动态监管。

5.5.4 强化水土保持监管

以生产建设活动造成的人为水土流失监管为重点，以水土保持监管制度体系为保障，坚持监管环节透明化，监管内容规范化，监管时段常态化，着力推进水土保持社会监管向“有实、有效”纵深发展，有效遏制人为水土流失，改善生态环境。

“十四五”期间，要以提高水土保持率为目标，重点健全三方面体系。一是健全制度体系。完善水土保持监管制度体系，强化生产建设项目水土保持事中事后监督管理，落实水土保持信用监管“重点关注名单”和“黑名单”制度。二是健全责任体系。开展水土保持履职情况逐级督查，确保监管责任落实到位。三是健全支撑保障体系。开展全市水土保持规划年度实施情况评估，推动市级政府对县政府的水土保持目标评估。

5.5.5 加强水利行政事务监管

针对治水主要矛盾变化及我市监管工作中遇到的突出问题，坚持以问题为导向，以整体为目标，以问责为抓手，因地制宜建立相

应的法制、体制、机制，形成一整套务实高效管用的监管体系。

强化水行政执法，加强执法队伍建设。组织开展政治理论、法律知识和业务技能培训，不断提高执法人员的综合素质和执法能力。建立以行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度为重点的内部管理制度，严格规范执法程序、执法行为和执法裁量权，按要求公开监督检查事项和监管结果。

强化水行政执法，夯实强监管法治保障。不断增强执法工作的科学性、针对性、实效性，全力推进水利行业强监管，保障水法水规有效实施，为保护和推动流域绿色高质量发展提供水利法治保障。

全面推进法治政府建设。落实局党组决策部署，扎实推动法治政府建设任务有效落实。加强对重大行政决策、规范性文件和重大执法决定的合法性审查，抓好水利法治建设“十四五”规划实施，更好地发挥法治在水利改革发展中的规范、引领、推动和保障作用。

不断提升水行政执法效能。继续抓好《关于进一步完善执法体制机制加强水行政执法工作的通知》的贯彻落实，进一步理顺水行政执法体制机制。认真贯彻落实《山东省水行政执法监督检查办法（试行）》，以全面推行行政执法“三项制度”为抓手，通过案卷评查、座谈交流、调研暗访等方式不断加强水行政执法监督，加大对重大水事违法案件的挂牌督办，确保严格规范公正文明执法。

积极对标学习先进地市办事经验和服务理念，积极配合市行政审批服务局，将水行政许可事项纳入“一件事一次好”主题式服务，

进一步优化办事流程、提高办事效率、提升服务质量，积极努力营造良好的营商环境。

5.6 深化重点领域改革创新

5.6.1 全面建设节水型社会

全面推进县域节水型社会达标建设，是积极践行习近平总书记“节水优先，空间均衡，系统治理，两手发力”治水思路的重要举措，是促进水资源供给侧结构性改革、倒逼生产方式转型和产业结构升级的重要手段。

坚持节水优先，把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，推动用水方式向节约集约转变。要明确节水标准，建立覆盖节水目标控制、规划设计、评价优先、计量计算的节水标准体系，落实覆盖不同农作物、工业产品、生活服务业的用水定额体系，作为约束用水行为的依据，推进节水落地。要推广节水新技术，建立产学研深度融合的节水技术创新体系，深入开展节水产品技术、工艺装备研究，大力推广管用实用的节水新技术和设备，全面提高节水水平。要抓好节水载体，全面实施深度节水控水行动，大力推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，总结推广合同节水做法，加快节水型机关和节水型高校建设，开展节水型社会达标建设，全面提高各领域各行业用水效率。创新节水宣传形式和节水理念，鼓励和引导公众增强节约水、爱护水的意识，营造全社会亲

水、惜水、节水的良好氛围，推动形成全社会用水自觉、绿色消费，全面建设节水型社会。

5.6.2 加快水权水价市场改革

水权制度改革是项综合系统工程，涉及千家万户，牵动着社会各个方面。各相关部门定要按照职能分工，加强组织领导，紧密配合，加强协作，落实责任，以安全用水和节约高效利用水资源为导向，形成政府推动、部门主抓、全社会参与的工作格局，共同推进水权制度改革进程。加大宣传力度，宣传部门要通过广播电视、网络报纸等途径和悬挂横幅、张贴标语、发放资料、科技培训等群众喜闻乐见的方式做好农业水权水价综合改革宣传工作，保障农业水权水价综合改革平稳有序实施；加强水价监督，积极推进水价改革，培育水市场，促进水权流转；加强水资源科学管理调度，为政府当好参谋；严格落实责任制，水权水价制度改革是硬指标，要制定相应的保证措施，把各项任务细化分解，责任到人，逐级落实，全面完成水权水价制度改革。

5.6.3 深化水利“放管服”改革，优化政务服务

深化水利“放管服”改革是贯彻落实党中央国务院全面深化改革、切实转变政府职能决策部署的重要任务，是水利适应新形势新要求、加快发展的迫切需要，要切实提高政治站位，落实“放权、精简、集成、共享”的总要求，按照“下放是原则，不下放是例外”

的要求和“应放尽放、减无可减、放无可放”原则，进一步取消、下放水行政许可事项，充分向各县放权。进一步解放思想、统一认识，把水利“放管服”改革摆在更加突出的位置抓紧抓好抓实。要强化组织领导，落实责任，精心实施，确保深化水利“放管服”改革措施落地见效。要强化进度控制，把握关键环节和控制节点，倒排工期，加强协调沟通，确保水利部“放管服”改革各项重点任务按期保质保量完成。要强化督导检查，健全动态跟踪、督促检查、进展报告等机制，扎实开展水利“放管服”改革年度专项督察，切实抓好各项重点任务的落实。

5.6.4 完善法规体系，理清职责

各级水行政主管部门要深刻把握法治水利建设所处新的历史方位和时代要求，全面贯彻新时期水利工作方针，不断健全完善涉水法律法规体系，切实增强水行政执法能力和水平。大力推动科学立法、严格执法、全民普法，为水利高质量发展提供强有力法治支撑保障。要突出重点，扎实推进水利立法制规工作，积极争取立法资源，加强立法储备，持续加大水利发展重点领域和关键环节的立法进程，不断健全符合新时代治水要求的水法规体系。要转变职能，全面加强行政审批工作，按照简政放权、放管并重、优化服务的要求，进一步强化服务意识、坚持放管并重、创新审批方式，继续深化行政审批制度改革，建立统一规范高效的审批服务体系。要持续发力，坚决打好河湖“两违三乱”整治收官之战，各地要对“两违

三乱”整治攻坚冲刺再部署、再督促、再加压、再提速，加快整治进度、推进规范整治、确保整治质量、强化督促检查，确保如期完成整治目标。要构建机制，狠抓河湖采砂管理取得新成效，对非法采砂保持高压严打态势，确保河道采砂整体局面平稳可控。要提升能力，打造一流水行政执法队伍，围绕水行政执法能力建设的指导意见，进一步抓好思想建设、规范执法、硬件达标、廉洁自律等工作，努力建设一支德才兼备的高素质法治队伍。

5.6.5 完善农村水利工程建设管理体系

随着我国经济的快速发展，农村水利工程是我国农村基础设施建设的重要组成部分，是农业的经济命脉，也是建设社会主义新农村的重要内容。进一步做好农村水利工程建设与管理工作具有十分重要的意义。规划是农村水利工程建设的基础，在进行规划的过程中要对目前农村地区的水资源利用率、水资源开发现状进行综合的评价与分析，衡量当地水资源的承载能力。加强当地政府机构、施工单位的合作。当地的政府机构、规划设计单位要加强合作，在规划的过程中结合当地的实际情况对水利工程进行高标准的规划与设计，考虑未来的发展情况提出更加先进的规划方案。政府在进行水利工程检验的过程中要严格把控规划的科学性，保障水利工程规划符合可持续发展的规定。在对当地的水资源进行综合评价，对当地的发展政策有过充分的了解后，制定水利建设的总体规划，力求水利工程建设能够得到有效的利用。

在水利工程建设的过程中要与现代的信息技术进行有效的结合，在规划的过程中要注重水利工程与当地环境的和谐统一，保障水利工程能够为农户带来更多的利益，保障水利工程建设能够顺利进行；在水利工程建设的过程中涉及到诸多的管理内容与管理环节，根据不同的工作内容将具体的工作量化成能够进行考评的具体指标，建立相关的考评体系。

5.6.6 推动水利工程管理创新

水利工程安全运行是发挥防洪兴利效益的基础，全面推行水利工程标准化管理，是保障水利工程安全的根本举措。通过推进标准化管理维护，建立健全工程运行体系，防汛和安全管理组织体系，严格落实以管理责任、队伍、经费为主要内容的管理维护保障体系，健全管理维护标准，规范运行管理行为，保障工程及设施设备安全运行，全面提升管理现代化水平。全面实施水库、水闸、橡胶坝、堤防、平原水库等 5 大类工程的标准化达标评价工作，建立标准化管理长效机制，水利工程新、改、扩建和除险加固工程，自验收移交运行管理后一年内完成标准化管理评价。推动水利工程管理体制变革，落实管护人员和经费，创新管护模式，探索政府购买服务、“以大带小”、组建片区管理机构等社会化专业化管护模式，推动小型水库管理体制改革示范县创建。积极开展水利工程岗位创新活动，充分调动管理人员开展“五小”活动的积极性和创造性。

5.7 加快行业能力提升

5.7.1 全面加强党的建设

坚定不移推进全面从严治党，切实扛牢管党治党政治责任，始终把政治建设摆在首位，提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，着力抓好思想建设、组织建设、作风建设、制度建设和廉政建设，以坚强的党性和优良的作风推动水利改革发展。持续深化理论武装，深学笃用习近平新时代中国特色社会主义思想，用以指导工作实践。深化模范机关建设，全面提升党支部组织力，增强政治功能，发挥党支部的战斗堡垒作用，建设“讲政治、守纪律、负责任、有效率”的模范机关。加强权力运行制约，运用好监督执纪“四种形态”特别是“第一种形态”，把问题解决在始发阶段、萌芽状态。强化源头治理，扎紧制度笼子，加强水利廉政风险防控体系建设，形成完善配套务实管用的制度机制。

5.7.2 强化水利科技创新

加强科技创新和国际合作，重点完善科技创新机制、促进关键技术开发，完善科技资源分配机制和科技成果评价机制，加强实用技术推广和高新技术应用，推动信息化与水利现代化深度融合，加快水利科技创新体系建设，加大科技投入，加强科技创新顶层设计，加快推动水利重大问题研究，提高水利科技创新团队能力。进一步优化创新环境，利用一批科技平台、重点实验室，吸引高端技术人才参与重点项目的科研工作。加快建设潍坊科技创新平台，力争跨

入全国同行业的先进行列。

5.7.3 健全水法规体系

全面推进水利法治建设，紧紧围绕中心、突出重点，加快完善水法规体系，深入推进水利依法行政，依法履行管理职能，健全依法决策机制，全面落实执法责任制，为水利发展提供有利的法治保障。抓紧完善水资源配置、防汛抗旱、农村水利、节约用水等方面的法规规章；按照转变政府职能的要求，做好法规规章的修改完善工作，推动制定出台潍坊的配套法规规章，尽快健全覆盖全面、结构合理、规定严密、切合实际的水法规体系。

5.7.4 提高依法治水管水水平

大力强化水行政执法。认真贯彻落实《山东省水行政执法监督检查办法（试行）》，以全面推行行政执法“三项制度”为抓手，全面推进水利综合执法，进一步完善执法体制机制，加强水行政执法能力建设，确保严格规范公正文明执法。加强水资源无序开发、侵占河湖岸线、人为水土流失、河道非法采砂、水利建设突出问题等重点领域执法，严格规范公正文明执法，依法惩处各类水事违法行为。加大对水利重大违法案件和群众反映强烈案件的查办力度，保障人民群众合法水事权益。建立水利执法网络，充实基层执法力量。有效化解水事矛盾纠纷和涉水行政争议。完善水事纠纷预防处理工作机制，逐步形成政府负责、部门配合、社会协同的工作格局。

加强源头控制和隐患排查化解，继续开展水事矛盾纠纷排查化解活动，建立跨行政区域水事活动协商制度，加大重大水事纠纷调节力度，维护社会和谐稳定。

健全水利行政复议案件审理机制，对水利违法或不当行政行为坚决予以纠正，努力化解涉水行政争议，提高政府公信力。全面加强水利依法行政。依法全面履行各项水利政府管理职能，推进水利行政机关、职能、权限、程序、责任法定化。

5.7.5 完善人才培养引进机制

以加强党政干部队伍、专业技术人才队伍、高技能人才队伍、基层水利人才队伍为重点，大力实施干部业务能力提升培训，加强人才工作体制机制改革创新，努力培养和造就一支高素质的水利人才队伍。加强水利干部职工、水利专业技术人员的继续教育，补充、更新、拓展水利专业知识和技能，改善知识结构，提高综合素质。

5.7.6 构建科学的水文化体系

构筑精神层面水文化体系，坚持把社会主义核心价值观体系融入到精神文明创建全过程，用中国特色社会主义共同理想凝聚力量，打牢水利干部职工共同奋斗的思想基础。开展民族精神、时代精神和水利行业精神教育，广泛开展以爱国主义为核心的民族精神，以改革创新为核心的时代精神和以“忠诚、干净、担当、科学、求实、创新”为核心的行业精神教育。

构筑物质层面水文化体系，注重在提高水利工程的文化品味上作文章，把水文理念与人文、历史相融合，在打造优美水环境的同时丰富发展水文化，也为经济社会发展提供良好的水利服务保障。实施治水工程服务经济社会发展，使群众生活质量得到新的提升；实施水工程展示文化内涵，打造水清、景美、富有文化蕴含的水文化景观。

构筑制度层面水文化体系，在水文化建设中，坚持以国家法律法规、水法律法规和先进的治水理念为指导，加强学习宣传、增强干部职工依法治水、管水意识，提高全民节水意识。丰富依法治水的文化内涵，坚持普法依法治理工作与社会管理相结合，与法治文化相结合，与法治创建相结合，与法律服务相结合，全力推进普法依法治理工作创新发展；健全完善制度严格内部管理，健全完善学习制度、工作制度、党风廉政建设责任制度、考核制度等机关管理制度。

6 规划投资估算

按照“确有需要、生态安全、可以持续”的原则，通过对规划项目的统筹和优化，潍坊市水利发展“十四五”规划共包括 210 项子任务，估算总投资 274.06 亿元，其中潍河河湖海优质水源带打造行动估算投资为 52.20 亿元，占“十四五”规划总投资的 19.05%；全域美丽河湖建设行动估算投资为 8 亿元，占“十四五”规划总投资的 2.92%；水利工程补短板强功能行动估算投资为 196.42 亿元（供水保障工程估算投资为 86.40 亿元，防洪抗旱减灾工程估算投资为 63.61 亿元，水生态环境保护与修复工程估算投资为 44.14 亿元，水利信息化估算投资为 2.28 亿元），占“十四五”规划总投资的 71.67%；农村供水放心工程行动估算投资为 17.39 亿元，占“十四五”规划总投资的 6.34%；水利行业强监管行动估算投资为 0.05 亿元，占“十四五”规划总投资的 0.02%。

表 6-1 潍坊市“十四五”规划投资估算表

序号	项目类别	规划投资（亿元）	“十四五”规划总投资（亿元）
1	潍河河湖海优质水源带打造行动	52.20	274.06
2	全域美丽河湖建设行动	8.00	
3	水利工程补短板强功能行动	196.42	
4	农村供水放心工程行动	17.39	
5	水利行业强监管行动	0.05	

7 环境影响评价

“十四五”规划水利建设主要任务包括“潍河河湖海优质水源带打造行动、全域美丽河湖建设行动、水利工程补短板强功能行动、农村供水放心工程行动和水利行业强监管行动”五大行动。规划实施后，可进一步完善我市水利基础设施网络，提高抵御水旱灾能力、水土资源保护修复能力和水污染治理能力，对环境总体而言是有利的，也存在一些不利影响，大多不利影响是短暂的、可控的，通过针对性措施可予以减轻、避免或降低到最低限度，规划总体而言在环境方面是可行的。

7.1 有利影响

规划以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，遵循“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，充分体现了“生态优先，绿色发展”“山水林田湖草沙系统治理”的生态文明建设思想。规划实施对环境造成的影响主要体现在工程建设及运行过程中，规划项目主要包括重大水利工程（潍河河湖海优质水源带打造行动、全域美丽河湖建设行动）、供水保障、防洪减灾、生态修复、数字水利、农村供水等方面。规划实施后，可有效提高峡山水库入水水质和供水能力，改善全域生态环境，提高水资源合理配置和高效利用能力、农村供水能力、环境污染监督监控能力，保

障经济社会发展。供水保障工程建设可进一步完善水资源配置工程体系，初步形成流域和区域水资源合理配置布局，逐步完善水资源管理制度；防洪减灾工程建设可进一步完善防洪减灾工程体系，推进洪水风险管理制度的建立，提高重点地区和重点城市的防洪标准，改变中小河流日益严峻的防洪形势；水利与信息化深度结合的“数字水利工程”可有效监督监控全域环境污染问题，从而实现环境污染早发现、早治理，有效防控全域环境污染问题；农村供水放心工程行动可巩固提升农村饮水保障程度，完善农村供水体系，改善城乡水生态环境质量，促进社会主义新农村建设。

（1）潍河河湖海优质水源带打造行动的实施将切实提高潍河流域水源质量、地区水环境和水源保障能力，改善地区微环境。

（2）全域美丽河湖建设行动工程的实施有利于加强全域河湖生态环境治理保护，将有效改善河湖生态环境。通过项目的实施，我市将达成安全河湖、生态河湖、法治河湖、文化河湖、智慧河湖“五位一体”的美丽河湖新生态，水生态系统健康和水生态环境质量得到进一步改善。

（3）实施新建平原水库、大中型水库增容、新建/改建河道拦蓄工程和跨流域（区域）调水工程等水资源配置措施，将会大大减少项目区的供用水压力，改善当地水系的生态流量，提高水环境承载能力，同时有利于退还挤占的河道生态用水，改善城乡的水生态环境。

(4) 数字水利是水利信息化发展的高级阶段，通过打造可视化的数字水利平台，在环境治理中发挥着“耳目喉舌”作用，在人工智能视觉技术的支持下，大气污染、水污染、固废污染、土壤污染都可以得到更好地监测，为环境治理提供决策依据，很大程度上提高水环境保护的科学性、精准性和时效性。

(5) 实施“农村供水放心工程行动”可巩固提升农村饮水保障程度，完善农村供水体系，改善城乡水生态环境质量，推动城镇供水设施向农村延伸。实施农村供水放心工程行动，将进一步改善农村供水条件，改善供水水质，提升农村供水安全监管水平。同时有利于地下水超采区综合治理，地下水超采量得到有效退减，遏制地下水超采局面。

7.2 不利影响

“十四五”时期是重大工程建设的关键时期，水利工程建设可能对局部带来一些不利环境影响。水利工程的建设对其所在的水体水文情势、水质、水资源、水生态方面产生不利影响。整治河道、加固堤防、筑坝建库和大规模引水等水利工程建设将改变河流的水文情势及水生态环境，对库区水质及水文结构等产生影响，引起库区富营养化，对供水安全有潜在不利影响；水库下泄低温水对下游农业灌溉、生态环境（主要是鱼类的生长）会产生一定影响；部分供水工程使水库下游河流流量大量减少，对下游水文情势影响很大，

甚至可能影响下游河道的生态环境用水及原有用水户的用水。水库淹没和工程用地将会压覆破坏一些植被，造成一定生物量和生产力的损失，水库淹没和水文情势的改变可能会影响部分产卵场，水库等工程大坝的阻隔将影响洄游性鱼类的洄游通道，给这些鱼类在生长和繁殖上带来不利影响。同时规划大中型水库、跨流域调水等水利工程建设都具有淹没及占地多、移民数量大的特点，对区域生态环境、社会环境、经济环境均会造成不利影响。规划中的项目建设施工期将产生大气环境、声环境、固体废弃物、人群健康等方面的不利影响。通过严格落实规划和建设项目环境影响评价制度，采取相应的对策措施后，规划实施产生的不利环境影响总体可控。

7.3 环境保护措施

针对规划实施环境影响预测分析主要结论，结合规划区环境现状，根据预防为主、最小化、减量化、修复补救、重建的原则，提出环境保护对策与减缓措施，尽量避免或减缓规划实施对环境造成的不良影响。

（1）严格执行环境保护制度

依法加强建设项目水资源论证和环境影响评价等工程建设前期工作，强化对工程建设全过程的监督管理，并根据环保批复和环境保护设计认真落实各项环境保护措施，满足“三同时”制度的要求。同时，要依法加强相关专项规划环境影响评价工作，提高规划的科

学性，努力从源头预防环境污染和生态破坏。

（2）水环境保护措施

在水资源开发利用过程中高度重视对河流生态环境和地下水系统的保护。在水资源配置中，要保障河流的基本生态环境用水要求，维护河流合理流量，维持湖库和地下水的合理水位。加强入河排污口管理，所有建设项目污染物应处理达标后方可排放。重点水源工程建议全区各地政府及时划定水源保护区，加强对水源保护区的管理、保护。

（3）生态环境与环境敏感区保护措施

加强对规划实施可能影响的重要生态环境敏感区的监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。对直接影响重要生态环境敏感区域的项目，应优化调整规划项目布局和选址，严格依法落实保护要求。

规划项目应尽量避免自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等生态敏感区域，尤其避免涉及自然保护区的核心区、缓冲区以及风景名胜区的核心景区等法律红线；在工程确实需要涉及敏感区域时，应通过优化工程方案减少、减轻环境敏感区的受影响范围和程度，通过有效的环保措施尽量避免和减缓对敏感区域的影响。

规划项目应尽量避免重要鱼类产卵场、洄游场等，避免由于规划的实施而对广西的渔业资源造成重大危害。规划中拟建的大中型水库工程，应设置鱼类洄游通道，或者建设鱼类增殖站进行人工放

养鱼苗。

对于水温稳定分层型水库，应设置表层取水口，采取分层取水措施，以减缓下泄低温水对下游的影响，满足坝址下游生态、农田灌溉的水温要求。

（4）施工区环境保护措施

规划各项工程施工期间，通过加强施工管理，尽量减少废水、废气、噪声的排放，通过采取絮凝沉淀处理实现施工期施工废水的合理回用或达标排放，避免对周围水环境质量的影响；通过采用湿式作业法施工，施工场地布置远离居民点等措施减少废气、噪声影响周围居民的正常生活。

（5）水库淹没、工程用地及移民环境保护措施

规划涉及的水库淹没和工程用地应尽量少占耕地、林地，尤其是基本农田和自然林地，对不可避免的占用应尽量进行恢复；应做好移民安置工程的生态环境设计，加强对移民进行环境保护教育，以免其肆意开荒、毁林造成环境破坏；切实做好工程征地补偿、被征地农民养老保障、移民安置和后期扶持工作，确保被征地农民的生活水平不因征地而降低，维护移民合法权益。

（6）人群健康保护措施

大中型水库存在人群健康隐患，应在库底清理的基础上对库区进行严格卫生消毒整治，同时加强各饮用水水源的保护，并广泛开展有关卫生知识的宣传教育，预防和控制库区传染病和地方病的流

行。

(7) 风险防范措施

加强规划实施的环境风险评价与管理，针对可能发生的重大环境风险问题，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

8 规划实施的保障措施

“十四五”时期，我市水利建设任务重、改革难度大、管理要求高。要加强组织领导，强化协调配合，加大政策支持，扩大公众参与，保障各项规划目标任务顺利完成。

8.1 切实加强党的领导

坚持和加强党的全面领导，充分发挥各级党委领导核心作用，强化地方人民政府、水行政主管部门工作责任。将规划提出的目标、任务、重点工程和措施纳入地方各级经济社会发展规划，明确责任分工，科学筹划，精心组织。各级要把加快水利改革发展、破解水利瓶颈制约、保障水安全，作为推动科学发展的重要内容、转变经济发展方式的重点任务、加快经济文化强市建设的重大举措，切实落实各项措施，确保抓出成效。建立水利工作经常化调度机制和议事决策机制，定期研究解决事关水利改革发展的重大问题，充分发挥全面从严治党引领保障作用。各有关部门要各司其职，密切协作配合，形成工作合力，推动落实好《规划》各项任务。

8.2 加快制定工作方案

各级水利部门要紧紧围绕国家和省“十四五”水利改革发展决策部署，结合本地实际，认真研究制定推进“十四五”水利改革发展工作方案，明确区域水利改革发展目标任务，本着总体规划、先

急后缓，分期实施的原则，逐个年度分解下达目标任务，逐项工作落实推进部门、推进岗位、推进人员和推进措施，确保工作件件不落空，事事有成效。要加强各年度、各阶段工作紧密衔接，实现同步开展，压茬推进。

8.3 明确落实目标责任

要把《规划》确定的主要目标、重点任务、重大举措进一步细化落实到相关部门和地区，明确分工，精心组织，加强协调，强化政策支撑，增强要素保障，严格落实防汛抗旱、农村饮水保障、水资源管理、水库安全管理等行政首长负责制，切实做好组织实施工作。健全完善《规划》实施机制，加强对《规划》确定水利改革发展主要目标、指标完成情况的考核监督，适时开展《规划》执行情况总结评估，分析实施效果，及时研究解决问题。

8.4 着力强化协调配合

建立部门间协作配合机制，及时协调解决水利改革发展中的重大问题和突出矛盾。各级水利部门要切实增强责任意识，主动履职尽责，统筹抓好水利规划建设、河湖及水利工程运行、深化水利改革、水资源管理和水利公共服务等各项工作；要按照职能分工，在行政审批、资金投入、水利用地、移民征迁、考核奖惩、政策支持等方面制定措施，落实职责，积极推动水利改革发展。加强舆论宣传引导，进一步提高全社会水患意识、节水意识和水资源保护意识，

建立全社会关心水利、支持水利、发展水利的良好环境。

8.5 提高质量效益

切实落实水利工程质量管理和安全生产责任，加强对我市重点水利工程建设质量监管和安全监督管理工作，加大工程质量检查抽查力度，确保工程建设质量和效益。大力提升水利工程的文化内涵和品位，体现先进设计理念，展示建筑美学，营造水利景观，加强文化传承。鼓励各地特别是基层在水行政审批、水利工程建设和管理、水价水权水市场改革、基层水利服务体系建设等重要领域和关键环节大力探索。勇于创新，及时总结有效做法和成功经验，加大推广力度，发挥典型示范带动作用。

8.6 形成治水兴水合力

健全水行政主管部门主导、公众参与、专家论证的水利决策机制，充分听取各方面意见建议，积极引导全社会参与水利建设管理。依法推进水利政务公开，及时发布水利信息，切实增强全社会对水事的知情权、监督权。建立信息及时发布和情况通报制度，明确各类预案响应机制，增强全社会应对水事应急和风险处置能力。强化水利安全生产监管，进一步完善安全生产责任体系，加大隐患排查治理力度，增强应急处置能力，推行安全生产标准化建设，探索建立职业化、专业化的质量安全检查制度和检查队伍。加大宣传力度，增强水安全风险防范意识，努力保持持续稳定的水利安全生产局面。

加强水利人才、队伍和能力建设，构建完善的基层水利专业化服务体系。